AMSTRAD CPC

AMSTRAD CENT POUR CENT

NUMERO COLLECTOR
LES ADIEUX DE LA REDACTION

HELP
STRIKE FORCE COBRA

LISTING
ASSEMBLEZ VOS VUMÈTRES

3615
TOUS LES SOFTS

LOGON
LE SAMPLING

Nous nous sommes tant aimés...

N° 49 25 F
TRIMESTRIEL
OCTOBRE 93

M 2256 - 49 - 25,00 F -RD
ISSN 0988 8160 - 49 - 25 F - 180 FL - 183 FB - 1660 CFA

LA FARAMINEUSE HISTOIRE D'ALAN SUGAR ET DE SES DROLES DE BECANES

En octobre 1984, le premier CPC 464, un ordinateur familial conçu par Amstrad, débarque en France sans crier gare. Depuis, près de deux millions d'ordinateurs Amstrad ont atterri dans les foyers et les entreprises de France et de Navarre. Cette histoire est l'histoire d'un homme, Alan Sugar, et d'une aventure dans le monde impitoyable de la micro-informatique. Nul besoin de connaître ou d'apprécier l'informatique pour suivre les péripéties cocasses et singulières d' une bataille où une petite société se trouve confrontée aux géants de l'informatique, IBM, Apple ou Thomson. De la guerre en dentelles avec certains éléments de la presse à la saga de la compatibilité, en passant par les avatars de la création, vous retrouverez des personnages flamboyants ou inattendus, célèbres ou inconnus; une fresque colorée comme on aimerait en lire plus souvent.

L'auteur:

Né en 1946 à Nantes. Il a été, entre autres, nettoyeur de locomotives à vapeur, professeur de mathématiques en Afrique et directeur d'une écurie de course automobile en Angleterre. En 1975, il crée à Wellington sa propre boîte de compétition automobile, dessine des arbres à cames et des pistons, ce qui l'amène à attraper le virus de l'informatique au début des années 80. Il retourne sur les bancs de l'école au Polytechnique de Bolton. En 1984, il est engagé par Alan Sugar, rejoint la France et Amstrad France, où il travaille jusqu'en 1990.

LA CRITIQUE ET LA PRESSE UNANIME

" 'Ces ordinateurs sont dangereux' est un livre que j'aurais aimé écrire, pour sa verve iconoclaste et pour séduire Mathilde"
Philippe Bobébert, sur Euphorbe 1

"Une invention verbale et littéraire rabelaisienne..."
Jérome Dupuis, l'évènement du mardi

"Ayant ouvert ce livre par hasard, je n'ai pu le refermer qu'après l'avoir dévoré; pourtant, je hais l'informatique..."
Michel Dulac, sur France 4

"Certainement supérieur à la graille et le pain, de François Timmermand..."
Michel Dracor

"Cette histoire vraie m'a plié en quatre...je serais très étonné si 'Ces Ordinateurs Sont Dangereux' n'est pas LE gros succès de l'été, devant 'Jamais sans mon ordinateur 3', et je m'y connais."
Bernard Vipot, dans Fouillons Sépultures, le magazine de l'horreur

"Une histoire passionnante et drôle à la fois, la saga d'un homme et d'une idée force, servie par un style léger et rafraîchissant..."
Bertrand Dépèce-Poireau, Le livre des mondes

Ce livre est en vente dans les bonnes librairies au prix de 129 francs TTC.
A défaut, vous pouvez le commander directement aux Editions QWERTY .

☐ Je commande le livre: **Ces ordinateurs sont dangereux** et je joins un chèque de 129,00 frs à ma commande.

Nom et prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

à retourner aux
Editions Qwerty
9, Nonneville
28140 Orgères en Beauce

Les libraires peuvent se procurer ce livre aux Editions MICRO-APPLICATION (Paris) Tel : 47 70 32 44 Fax : 42 46 03 02

SOMMAIRE

3 Edito/Sommaire
4/5 Actualités
6 Softs à la une
7/9 3615 ACPC
10 Pokes au rapport
11/17 Help
18/19 L'étoffe des héros
20/21 Les fanzines
22/24 Assembleur
25 Basic
26/27 Les 2 doigts dans la prise
28/29 Logon system
30/31 Graphisme
32/34 Courrier des lecteurs
35 Anciens numéros

EDITORIAL

Y'a des larmes qui coulent le long du trottoir, ça suinte jusque sous le pas de ma porte. Hé les mecs ! faut vous ressaisir, c'est pas parce que c'est le dernier numéro qu'il faut en faire une jaunisse... Rappelez-vous plutôt les anciens numéros, les articles de folie de vos petits journalistes chéris qui sont tous revenus, moi y compris, pour vous dire au-revoir. Quoi, c'est pas beau ça ? Cette fidélité à toute épreuve.

Moi, j'vais vous dire, j'ai un souvenir, un truc secret que je me rejoue quand j'ai un coup de blues. C'était pour l'Amstrad expo, j'sais plus laquelle... Je vous avais demandé de m'amener des fleurs, roses et narcisses, juste pour rire, sans y croire, comme un défi. Et v'lan, quand j'me pointe sur le stand, y'en avait partout, un parterre de fleurs, des blanches et des rouges dans leur joli papier d'emballage, que des types, qui venaient de loin, en train, m'avaient laissées, là par terre, dès le matin.

C'est pour ça, c'est pour eux aussi que je suis revenue, le sourire aux lèvres, pour l'écrire ce foutu dernier édito, cette dernière du dernier numéro.

Bises à tous.

Miss X

AMSTRAD CENT POUR CENT est une publication de **MÉDIA SYSTÈME ÉDITION** 19, rue Louis-Pasteur, 92513 BOULOGNE CEDEX - Tél. : 41 10 20 30.

Directeur de la publication et rédacteur en chef : Alain KAHN.

Secrétaire de rédaction : Ivan GAUCHER.

Ont participé à ce numéro : Les LOGON SYSTEM, Christophe JORGE, Xavier LAMBERT, LUDOTRONIC, Claude LESUEUR, Barbara RING-RÉMY
Illustrateur : MYKAÏA. **Secrétariat :** Christine NABAIS.

Publicité : tél. : 41 10 20 40. **Responsable de la publicité :** Perrine MICHAELIS. **Chef de publicité :** Nezhia BOUBEKRI.
Responsable marketing et télématique : Barbara RING-RÉMY. **Minitel :** 3615 ACPC.

Responsable de la fabrication : Isabelle DERVEAUX-BERTÉ. **Assistante de fabrication :** Valérie RICHARD. **Photogravure :** Pi-M. **Impression :** IEI Lisses.
Service abonnements : BP 4 - 60700 Sacy le Grand - Tél. : (16) 44 69 26 26.

Média Système Edition, SA au capital de 250 000 F RCS Nanterre B341 547 024. **Président-directeur général :** Alain KAHN.
Responsable financière et comptable : Sylvie BRUTINAUD. **Comptabilité :** Françoise LE METAYER. **Administration :** Jacqueline SÉVASTELLIS.
Commission paritaire en cours - Distribution NMPP - Dépôt légal janvier 1993.

Média Système Edition est une société totalement indépendante d'Amstrad International. Les mots et logo Amstrad sont des marques déposées par la société Amstrad International SA tous droits réservés. © 1987 Amstrad international SA. Les documents envoyés sont publiés sous la responsabilité de leur auteur et restent propriété du magazine.

CPC FOR EVER

« CPC FOR EVER », c'était le titre de notre première rubrique, dans le premier numéro de *Cent Pour Cent*, en février 1988. Depuis, plus de cinq ans se sont écoulés, pendant lesquels nous avons vu arriver sur le marché, les premières consoles de jeux vidéo, les PC compatibles, les CPC plus... Notre bonne machine à Z80 fut alors incapable de rivaliser et prit un sacré coup de vieux. À tel point que cette déclaration de foi, « CPC for ever », se pare aujourd'hui de quelques reflets ironiques. Toujours en feuilletant notre numéro de février 88, nous pouvons constater, en bas de la dernière page, le chiffre faramineux de 162. Comparé aux 32 pages (certes sans compter la couverture) que vous tenez entre les mains, cela ne laisse aucun doute sur la santé actuelle de votre magazine préféré. Tout comme le CPC, *Cent Pour Cent* n'aura pas eu une vie éternelle. Ce beau magazine, fruit de nombreuses passions, qui accompagnait jusque-là ce super ordinateur, le suivra dans sa fin. Une mort tranquille, pour une machine et une équipe qui avaient révolutionné le monde de la micro-informatique.

ACPC met la clef sous la porte, vous avez entre les mains, le dernier témoignage de cette belle histoire d'amour. Pour la dernière fois, nous allons faire revivre l'équipe de rédacteurs d'*ACPC* au grand complet, grâce à la délicieuse Barbie, vous serez ainsi les seuls au monde à savoir à quoi ils ressemblent. Enfin, nous ne saurions vous quitter sans vous rappeler que le 3615 code ACPC reste fidèle au poste. Vous pourrez ainsi continuer à dialoguer avec nous.

JEEPSTER

Le célèbre Matt Murdock (qui fit les belles heures d'*Amstrad Cent Pour Cent*) est, comme vous le savez, le super chanteur du groupe MAD MURDOCK). Il travaille depuis peu dans la bande dessinée avec Francard, pour le compte des éditions Dargaud. En effet, il est le scénariste de la série *Jeepster*. L'album numéro 3, va sortir, et voici, en avant-première, la couverture de cet album (pas encore tout à fait finie mais tout de même sublime).

JEUNE TALENT

Voici le dessin d'un de nos lecteurs : Jean-Yves Perrodin. Comment le trou-

Jeepster n°3. On l'attend avec impatience.

vez-vous, chouette, non ? Il représente la nouvelle photocopieuse de MSE. Bon OK, elle arrive un peu tard en ce qui nous concerne, mais avouez que le dessin en valait la peine (c'est aussi Jean-Yves qui a dessiné pour la rubrique Help, admirez...). Si jamais, vous vouliez contacter ce dessinateur hors pair, une seule adresse :
Jean-Yves Perrodin
Les Presles
18240 Belleville/Loire

EN AVANT LA MUSIQUE

Vous nous reprochez souvent que notre rubrique musique est un peu trop centrée sur le hard-rock. Pour changer, on vous présente un petit groupe d'Auray (c'est en Bretagne). Leur nom, les CLAM'S. Leur musique est un mélange très original de java et de rock. Ah oui, j'oubliais, le titre de l'album : JAVA FAIRE MAL !

LE RETOUR DU FILS DE MEA CULPA 2

Comme vous l'avez certainement remarqué, il existe un nombre de tricheurs assez impressionnant dans notre grand jeu : « La classe des lecteurs ». En effet, le prix est assez symphatique : un bon d'achat de 750 F chez notre ami JESSICO. Hélas ! presque tous les écrans qui nous sont parvenus sont de simples digitalisations. Ou bien il y en a qui racontent que leur dessin est mode 2 avec 3 ou 4 couleurs (pour les ignorants, ce mode permet une résolution de 640 par 400 pixels, avec seulement deux encres). J'en viens donc à ma conclusion, l'écran du numéro 48 est très beau, mais en mode 1. De plus, j'ai déjà vu la « super-grenouille » dans un jeu sur Amiga et ce dessin resemble à une digitalisation pas trop retouchée, étrange non ? Bref, sachez que Totov est vraiment désolé de cette erreur (impardonnable ?).

RÉSULTATS DU GRAND CONCOURS PREHISTORIK 2

PARU DANS AMSTRAD CPC 48

1er prix : 4 compilations : Fox Collection, vol. 1 + Delta Force + Titus Action 2 + Super Mega Hits + 1 pin's et 1 poster Prehistorik 2
David Chantal

du 2 au 12e prix : 1 compilation Mega hits + 1 poster Prehistorik 2
Maruejouls Christophe, Groubet Fabrice, Pineau Angélique, Vaillant Ronan, Barbery Pierre, Demezet Fabrice, Langevin Sébastien, Donnat David, Dubus Mickaël, Delacourt Gwendal, Garcin Benoît

du 13 au 38e : 1 pin's + 1 poster Prehistorik 2
Garignon Jean-Yves, Boulicaut Jérôme, Rimbault Cyril, Gautier Arnaud, Delastre Bernard, Royer Joël, Petitjean Laurent, Caporte Damien, Pierret Johan, Frerejacques Emilie, Heyraud Roger, Thouvenot Claude, Exbrayat Damien, Betranhandy Emanuel, De Oliveira Éric, Bedet Fabien, Mompertuis Laurent, Freitas Dos Santos Tony, Colin Christelle, Broudin Sébastien, Artal Arnaud, Cauliez Mickaël, Berthon Sébastien, Hamet Stéphane, Dutailly Christophe.

du 39 au 64e prix : 1 pin's Prehistorik 2
Zeleznjak David, Autin Benoît, Blockeel Noël, Georges Caroline, Scibetta Mickaël, Le Gauff Erwan, Exposito Daniel, Caillault Katy, Lequien Samuel, Portier Pascal, Larissiere Franck, Meresse Olivier, Moutardier Samuel, Visciano Pascal, Le Noan Alexandre, Millet Mickaël, Racault Fabien, Duquerroy Thibault, Gressus Frédéric, Tripogney Christophe, Richardot Sébastien, Jorge Christophe, Dufresne Geneviève, Boudin Jérôme, Foucaux Mickaël, Pommier Lionel, Fabien Delmas.

du 65 au 90e prix : 1 poster Prehistorik 2
Ader Nicolas, Bouyer Frédéric, Dufresne Geneviève, Delahaie Enguerran, Bourmaud Lionel, Lequien Sylvain, Boucher Sébastien, Trotignon Aymeric, Viger Benoît, Pelhatre Mikael, Gruat Thomas, Goujon Frédéric, Préfaut Patrice, Argiolas Mathieu, Racault Fabien, Miretti Dominique, Dhervillez Romain, Possamai Christophe, Schneider Franck, Feschet Pierre-Luc, Chapoulie Noël, Lequien Samuel, Marti Stephane, Meresse Olivier, Iermann Simon, Gautier Sylvain.

POURQUOI N'Y A-T-IL PLUS DE JEUX ?

Depuis plus de cinq ans, à cet emplacement précis, nous vous proposions, à chaque numéro, les tests des différentes nouveautés qui sortaient sur nos machines, jeux, softs ou hits. Cependant, comme vous avez pu le remarquer, cette habitude semble s'être perdue...

Depuis février 1988, date du premier *Amstrad Cent Pour Cent*, vous vous précipitiez sur les softs à la une, avant d'aller faire vos courses. Vous pouviez, grâce à notre indéfectible dévouement, gérer avec profit votre capital jeux et vous offrir la plus belle des logithèques en évitant les navets, qui, je le rappelle, existent encore sur toutes les machines.
Oui mais voilà, pour ce dernier numéro il n'y a pas de jeux ? Comment cela se fait-ce ?
En fait, c'est assez simple. Nous avions, depuis déjà quelques mois, du mal à trouver, à dénicher de vrais, de bons, mais surtout de nouveaux softs.
Jusqu'alors, notre esprit frais et vivace avait toujours su comment et où trouver ces bijoux (notre ami Poum y était pour beaucoup...).
Malheureusement, deux semaines avant le « bouclage » de *Cent Pour Cent*, il fallut nous rendre à la triste évidence : le casier à jeux était désespérément vide depuis plusieurs mois.

QUE FAIRE ?

Jamais pris au dépourvu, nos amis Totov et Ludo se partagèrent notre précieuse liste téléphonique et contactèrent, un à un, tous les éditeurs. Le résultat fut presque comique tant il était navrant : toutes les maisons d'édition avaient répondu par la négative quant à une éventuelle production de jeux sur CPC ! Seul Titus nous avouait qu'ils attendaient le chiffre des ventes de Préhistorik 2 pour, peut-être, sortir un nouveau soft. Découragés et déçus, Ludo et Totov s'assirent et se mirent à réfléchir.
Trois jours après, une idée fulmina des deux cerveaux en ébullition. Il restait encore les lecteurs et le 3615 ACPC ! Puisque les éditeurs n'éditent plus de jeux sur CPC, il faut que quelqu'un d'autre le fasse : en l'ocurrence, les lecteurs.

ET APRÈS ?

Comme nous avons été contactés par de nombreux programmeurs qui veulent vendre leurs jeux, nous nous proposons de communiquer, sur le Minitel, les adresses des particuliers qui auraient développé de bons jeux et qui pourraient ainsi récolter le fruit de leur labeur informatique !

MAIS COMMENT FAIRE ?

C'est très simple. Prenons un exemple : Toto habite à Brest, il vient de développer un jeu, « Star Truck Trouphion ». Il nous envoie une disquette avec son jeu, ses coordonnés et le prix qu'il demande pour son soft. Si « STT » nous plaît, nous en faisons un mini-test qui paraît sur le Minitel, dans une nouvelle rubrique (« Jeux Lecteurs »), avec l'adresse et le prix du jeu. Très intéressé par cette super affaire, Bidule, de Strasbourg, pianote sur son Minitel, écrit à Toto en joignant un chèque et une disquette vierge.
Tout le monde est content : Toto a vendu son soft, Bidule s'éclate avec un jeu magnifique, et nous, à *ACPC*, sommes heureux d'avoir rendu service... Que la vie est belle !

Amstrad CPC, toujours à votre service

TOUS LES JEUX

Pour une fois, nous allons changer un peu nos habitudes. En effet depuis quelque temps, nous vous proposions dans ces pages les tests des meilleurs jeux disponibles sur notre beau serveur, mais maintenant...

Comme les éditeurs nous abandonnent lâchement, nous vous proposons la liste de TOUS les jeux que vous pourrez vous procurer sur le 3615 ACPC. Pour le dernier numéro, on se devait d'assurer.
Par ailleurs, si vous avez quelques documents qui pourraient aider la délicieuse Barbie, il serait très sympathique de les lui faire parvenir à l'adresse du journal. En effet, madame Minitel a un sujet pour son DEA de philo particulièrement pointu . Jugez un peu : « Sexualité et immortalité dans le contexte de la Grèce ancienne d'après le *Banquet* et le *Phèdre* de Platon » [psychanalyse : Freud et Lacan + anthropologie, sociologie et histoire]. Merci pour elle.

Maintenant, la liste :
180 : LA simulation de fléchettes ! 19 min
3DC : jeu d'action. 21 min
5 TH QUADRANT : jeu d'action (robots). 19 min
A.C.E. : simulateur de combat aérien. 15 min
ACE OF ACES : simulation de combat aérien. 18 min
AGENT XII : (part. 1) jeu d'action. 14 min
AGENT XII : (part. 2) la deuxième partie du jeu. 16 min
AIRWOLF : jeu d'action. 14 min
AIRWOLF : 2 jeux d'arcade/action. 22 min
ALIEN 8 : jeu d'aventure et d'action. 15 min
ALIEN HIGHWAY : jeu d'arcade/action. 21 min
ALIENS : jeu tiré du célèbre film. 21 min
AMAUROTE : jeu d'action (CPC 6128 seulement). 18 min
ANARCHY : jeu d'action. 15 min
ANGLE BALL : simulation de billard. 18 min
ANTIRIAD : jeu d'arcade/action. 19 min
ARKANOID : un super casse-briques. 14 min
ARKANOID II : la suite du fameux ARKANOID. 12 min
ARMY MOVES (part. 1) : jeu d'arcade (commandos). 15 min
ARMY MOVES (part. 2) : rengagez-vous ! 20 min
ASTERIX : jeu d'aventure graphique. 19 min
AU REVOIR MONTY : jeu d'arcade. 20 min
AXIENS : classique du jeu d'arcade. 14 min
BACK TO REALITY : jeu d'action. 19 min
BALL BREAKER : jeu d'arcade-action. 20 min
BALL CRAZY : jeu d'action. 17 min
BALLBLAZER : jeu d'action. 14 min
BALLE DE MATCH : super simulation de tennis. 14 min
BARBARIAN (part 1) : simulation de combat. 18 min
BARBARIAN (part. 2) : 21 min
BARBARIAN (part. 3) : 22 min
BARBARIAN (part. 4) : 22 min
BASIL THE GREAT DETECTIVE : jeu d'action/aventure. 20 min
BASKET MASTER : simulation de basket-ball. 20 min
BASKET-BALL : simulation de basket-ball. 20 min
BATMAN : jeu d'action. 20 min
BATMAN 2 : le Joker. 20 min
BATMAN 2 : le Pingouin. 20 min
BATTLE SHIPS : simulation de bataille navale. 19 min
BATTLE VALLEY : jeu de combat. 16 min
BATTY : un super casse-briques. 20 min
BEACH HEAD II : jeu d'arcade-action. 17 min
BEACH-HEAD : un grand classique d'action. 18 min
BEDLAM : jeu d'arcade/action. 16 min
BLACK BEARD : des aventures de corsaires.18 min
BLOOD BROTHERS (part. 1) : jeu d'action. 17 min
BLOOD BROTHERS (part. 2) : 17 min
BLOOD BROTHERS (part.3) : 17 min
BOSCONIAN : jeu d'arcade. 21 min
BOUNDER : faites rouler la balle... 19 min
BOUNTY BOB STRIKES BACK : la suite de Miner 2049. 15 min
BRAVESTAR : jeu d'arcade (cowboys). 17 min
BREAKTHRU : jeu d'arcade/action. 20 min
BRUCE LEE : simulation d'arts martiaux. 18 min
BUBBLE BOBBLE (part. 1) : 100 niveaux à parcourir... 21 min
BUBBLE BOBBLE (part. 2) : la suite. 21 min
BUMP SET STRIKE : simulation de volley-ball. 18 min
CAMELOT WARRIORS : découvrez d'autres univers. 16 min
CAPTAIN AMERICA : jeu d'arcade. 22 min
CATCH 23 : jeu d'arcade/action. 19 min
CAULDRON I : jeu d'arcade et d'aventure. 17 min
CAULDRON II : citrouille contre sorcière. 18 min
CAVES OF DOOM : jeu d'action. 19 min
CHILLER : jeu d'action. 17 min
CHRONOS : jeu d'action. 19 min
CITY SLICKER : jeu d'arcade/action. 21 min
CLASSIQUES 2 : trois jeux différents... 17 min
COBRA : vous êtes un super flic... 19 min
COLONY : jeu d'arcade/action. 19 min
COLOSSEUM : les jeux du cirque... romain ! 16 min
COMBAT LYNX : simulation d'hélicoptère. 17 min
COMBAT SCHOOL : jeu d'arcade-action V2. 38 min
CONFUZION : jeu d'action. 17 min
CONVOY RAIDER : jeu d'arcade maritime. 15 min
CRAZY CARS : simulation de pilotage. 15 min
CRITICAL MASS : jeu d'action. 16 min
CYBERNOID : super jeu d'arcade/action. 18 min
CYBERNOID 2 : super jeu d'arcade. 20 min
DALEY THOMSON DECATHLON : simulation de décathlon. 19 min
DAN DARE : jeu d'action. 21 min
DAN DARE II : jeu d'arcade. 18 min
DEFLEKTOR : jeu d'action/réflexion... 20 min
DESERT FOX : combattez dans le désert... 18 min
DESOLATOR : jeu d'arcade (part. 1). 21 min
DESTRUCTO : jeu de combat aérien. 20 min
DOUBLE DETENTE (part. 1) : jouez avec A. Schwarznegger. 20 min
DOUBLE DETENTE (part. 2) : 20 min
DOUBLE DETENTE (part. 3) : 22 min
DRAGON NINJA : simulation arts martiaux V2. 42 min
DRAGON TORC : jeu d'aventure-

TELECHARGEMENT

action. 20 min
DUET : jeu d'action. 18 min
DUN DARACH : jeu d'aventure. 17 min
Dr SCRIME'S SPOOK SCHOOL : jeu d'aventure. 19 min
ELEKTRA GLIDE : simulation de conduite... 17 min
ENERGY WARRIOR : jeu d'action. 18 min
EVENING STAR : conduisez une loco à vapeur ! 18 min
EXOLON : jeu d'action « sanglant ». 18 min
EXPRESS RAIDER : adaptation du jeu d'arcade. 21 min
FANTASY DIAMOND : jeu d'action. 15 min
FEUD : jeu d'action. 19 min
FIGHTER PILOT : simulateur de combat aérien. 19 min
FINAL MATRIX : jeu d'action. 17 min
FINDERS KEEPERS : jeu d'aventure. 18 min
FIRELORD : jeu d'arcade/aventure. 20 min
FIVE A SIDE SOCCER : simulation de football à 5. 19 min
FLYING SHARK : simulation de combat aérien. 21 min
FLYSPY : jeu d'action. 20 min
FORMULA 1 SIMULATOR : simulation course F1. 16 min
GALLETRON : jeu d'action et d'aventure. 20 min
GALVAN : jeu d'arcade spatial. 19 min
GAME OVER (part.1) : simulation vaisseau spatial. 19 min
GAME OVER (part.2) : 20 min
GARY LINEKER'S HOT SHOT : simulation de football ! 27 min
GEOFF CAPES STRONG MAN : êtes-vous un homme fort ? 19 min
GHOSTBUSTERS : chassez les fantômes... 19 min
GRAND PRIX TENNIS : simulation de tennis. 19 min
GREEN BERET : un grand classique. 17 min
GRYZOR : jeu d'action et de combat V2. 42 min
GUNFRIGHT : jeu d'action-western. 18 min
H.A.T.E. : superbe jeu d'action. 24 min
HEAD OVER HEELS : jeu d'arcade/action. 19 min
HEATHROW AIR CONTROLLER : devenez contrôleur aérien ! 14 min
HERCULES : jeu d'arcade et d'action. 19 min
HERO OF THE GOLDEN TALISMAN : jeu d'arcade et d'aventure. 20 min
HOLLYWOOD OR BUST : jeu d'aventure/action. 21 min
HOW TO BE A HERO : jeu d'arcade et d'action. 17 min
HYPERBOWL : jeu d'action. 18 min
HYPERSPORS (part. 1) : simulations sportives... 17 min
IMPOSSABALL : guidez la balle... 20 min
INFILTRATOR (part. 1) : jeu d'arcade/action. 20 min
INTO OBLIVION : jeu d'arcade-action. 16 min
INTO THE EAGLE'S NEST : jeu d'action/aventure. 17 min
INVADERS : classique du genre. 15 min
INVASION : jeu d'action. 17 min
IT'S A KNOCKOUT : tiré de Jeux sans frontières. 18 min
JACK THE NIPPER : jeu d'action. 19 min
JACK THE NIPPER II : Jack dans la jungle... 21 min
JACKAL : jeu d'arcade. 17 min
JACKLE AND WIDE : jeu d'action. 17 min
JAILBREAK : évasion générale à la prison. 17 min
KANE : jeu d'action. 18 min
KENTILLA : jeu d'aventure. 19 min
KILLER COBRA : jeu d'action (hélicoptères). 18 min
KNIGHT LORE : jeu d'arcade et d'aventure. 18 min
KNIGHT RIDER : déjouez un complot... 16 min
KNIGHT TYME : jeu d'action. 20 min
KOBYASHI NARU : jeu d'aventure. 22 min
KRAKOUT : jeu de casse-briques. 19 min
KUNG-FU MASTER : simulation de kung-fu. 19 min
LAZERTAG : jeu d'arcade. 19 min
LEGIONS OF DEATH (part. 1) : jeu de stratégie. 17 min
LEVIATHAN (part. 1) : jeu d'arcade-action. 17 min
LEVIATHAN (part. 2) : second paysage. 17 min
LIGHTFORCE : super jeu d'action. 22 min
LOCOMOTION : jeu de réflexion et d'action. 18 min
MAD MIX GAMES : jouez au Pepsi challenge. 23 min
MADBALLS : jeu d'action. 18 min
MAG MAX : jeu d'action. 16 min
MARAUDER : jeu d'action. 21 min
MARBLE MADNESS : jouez aux billes... 18 min
MARSPORT : jeu d'action. 18 min
MARTIANOIDS : jeu d'action. 17 min
MASTER CHESS : simulation de jeu d'échecs. 15 min
MASTERS OF THE UNIVERSE : jeu d'arcade/action. 19 min
MATCHDAY : simulaton de football. 17 min
MATCHDAY II : match de foot. 18 min
METROCROSS : super jeu d'action. 19 min
MIAMI VICE : jeu tiré de la série TV. 19 min
MICKEY MOUSE : on ne présente plus. 20 min
MIKIE : jeu d'arcade. 17 min
MILKRACE : simulation de course de vélo. 15 min
MOLECULE MAN : jeu de labyrinthe. 17 min
MONTY ON THE RUN : suite des aventures de Monty. 20 min
MOONCRESTA : la guerre dans l'espace... 16 min
MOTOS : jeu d'action. 19 min
MUNCHER : jeu du style Pacman/Munchman. 17 min
MUTANTS : jeu d'arcade/action. 17 min
NEBULUS : grimpez au sommet des tours. 16 min
NEMESIS : jeu d'action. 20 min
NETHERWORLD : un superbe jeu d'action... 16 min
NEXUS : jeu d'action. 21 min
NIGHT GUNNER : combat aérien de nuit. 17 min
NIGHT RAIDER : coulez le Bismarck! 22 min
NIGHTSHADE : aventure et action. 20 min
NINJA : simulation d'art martial. 15 min
NONTERRAQUEOUS : jeu d'action. 19 min
NORTHSTAR : jeu d'action. 20 min
OCEAN CONQUEROR : jeu d'action. 19 min
ONE MAN AND HIS DROID : jeu d'action. 15 min
OPEN WITH CARE BUBBLER : jeu d'action. 18 min
OPERATION WOLF (1er niveau) : super jeu d'action (V2). 20 min
PHANTOM CLUB : jeu d'action. 20 min
PING-PONG : simulation de Ping-Pong. 12 min
POPEYE : Popeye, Olive et Brutus... 20 min
RADZONE : jeu d'action. 22 min
RAID : jeu d'arcade/action. 18 min
RAMBO : jeu d'arcade intellectuel. 16 min
RAMBO 3 : voir plus haut (6128). 42 min
RAMPART : prenez le château... 16 min
RANARAMA : jeu d'arcade. 18 min
RASTAN (part. 1) : premier niveau. 17 min
RASTERSCAN : jeu d'action/aventure. 18 min
RED HAWK : les aventures de Red Hawk. 19 min
RENEGADE III : affrontez les loubards V2 ! 37 min
RIGEL'S REVENGE (part. 1) : jeu d'action. 20 min
RIGEL'S REVENGE (part. 2) : la suite. 20 min
ROBOCOP : jeu d'arcade Super Hit V2 ! 40 min
ROCCO : simulation de combat de boxe. 21 min
ROGUE TROOPER : jeu d'action (combat). 14 min
ROLLAROUND : faites rouler la boule... 18 min
SABOTEUR : jeu d'action. 18 min
SABOTEUR II : jeu d'action. 19 min
SABRE WULF : jeu d'aventure/action. 21 min
SALAMANDER : jeu d'arcade/action. 21 min
SARACEN : combattez les Sarrasins... 20 min
SCALEXTRIC : simulation de course auto. 16 min
SHARD OF INOVAR : jeu d'aventure. 21 min

SHOGUN : jeu d'aventure au Japon. 19 min
SHORT CIRCUIT : vous êtes un robot... 17 min
SHORT CIRCUIT (part. 2) : deuxième partie du jeu. 18 min
SIGMA SEVEN : jeu d'action. 17 min
SIR LANCELOT : les aventures du chevalier. 16 min
SKATE CRAZY (AU PARKING) : course de patins à roulettes. 21 min
SKATE CRAZY (CIRCUIT) : la suite du précédent. 16 min
SKATE ROCK : simulation de course de patins. 15 min
SLAP FIGHT : jeu d'arcade dans l'espace. 20 min
SOCCER BOSS : managez une équipe de foot. 18 min
SORCERY : jeu d'aventure et d'action. 18 min
SOUL OF A ROBOT : aidez le robot. Action. 18 min
SPEED KING : simulation de course de motos. 20 min
SPELLBOUND : jeu d'aventure et action. 18 min
SPITFIRE : simulation de combat aérien. 22 min
SPORT OF KINGS : un jour aux courses... 19 min
SQUASH : simulation de squash. 17 min
STARION : jeu d'arcade. 22 min
STARQUAKE : jeu d'action. 19 min
STORM : jeu d'action/aventure. 19 min
STORM BRINGER : jeu d'aventure. 19 min
STRANGELOOP : jeu d'action. 21 min
STREET HAWK : mettez au point une moto... 19 min
SUPER PIPELINE 2 : réparez le pipeline... 20 min
SUPER SCRAMBLE SIMULATOR : simulation de moto-cross. 22 min
SUPERSLEUTH : jeu d'aventure-action. 19 min
SUPERSTAR CHALLENGE : épreuves sportives. 16 min
SUPERSTAR FOOTBALL : simulation de football. 18 min
SURVIVOR : jeu d'arcade. 17 min
SWEEVO'S WORLD : jeu d'action. 18 min
TANK : combat de chars. 15 min
TARGET RENEGADE : affrontez les loubards V2 ! 27 min
TARZAN : les aventures de Tarzan. 22 min
TECHNICIAN TED : jeu d'action. 16 min
THE 10 TH FRAME : simulation de bowling. 15 min
THE APPRENTICE : jeu d'arcade. 18 min
THE BALLOON CHALLENGE : jeu d'action... 19 min
THE CURSE OF SHERWOOD : jeu d'action. 18 min
THE DAMBUSTERS : détruisez les barrages... 18 min
THE FEAR (STORM 2) : jeu d'action et d'aventure. 18 min

THE GOONIES : jeu tiré du film.

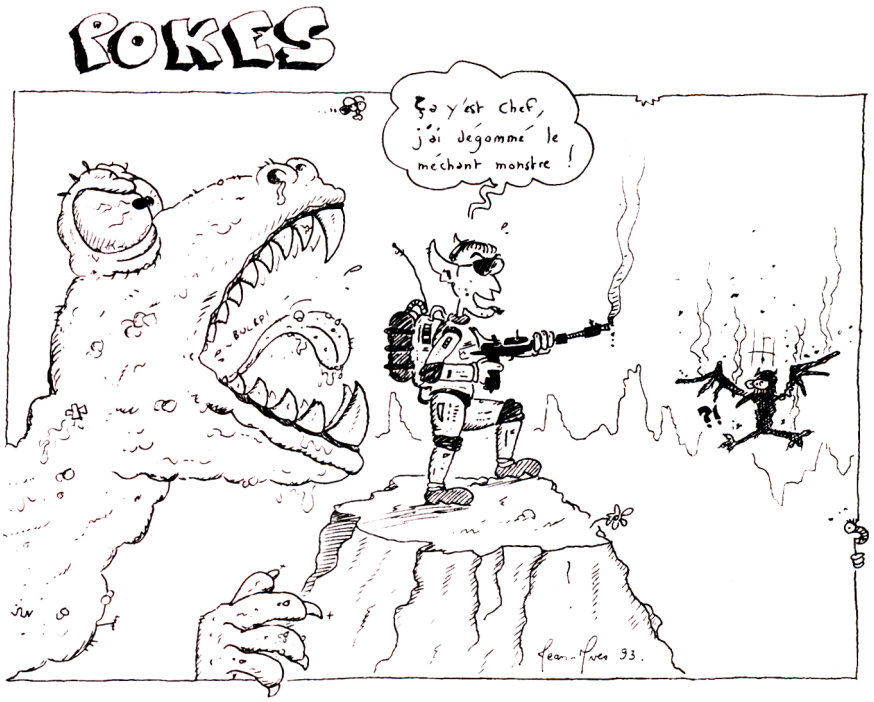
18 min

THE GREAT ESCAPE : tiré de la *Grande Évasion*. 18 min
THE HOBBIT : jeu d'aventure. 19 min
THE LAST V-8 : jeu d'arcade et de conduite. 21 min
THE LEGEND OF KAGE : sauvez la princesse. 16 min
THE MYSTERY OF ARKHAM (part. 1) : jeu d'aventure. 22 min
THE MYSTERY OF ARKHAM (part. 2) : brrrrr. 22 min
THE THING BOUNCES BACK : combattez les lutins. 20 min
THE TRAP DOOR : jeu d'action. 19 min
THE VINDICATOR (part. 1) : un super jeu d'action. 22 min
THE VINDICATOR (part. 2) : un jeu d'action super. 22 min
THE VINDICATOR (part. 3) : un jeu super d'action. 21 min
THE WAY OF THE TIGER (A) : simulation d'art martial. 20min
THE WAY OF THE TIGER (B) : paf !. 20 min
THE WAY OF THE TIGER (C) : bing ! 20 min
TIR NA NOG : jeu d'action/aventure. 19 min
TITAN (part 1) : arcade. 20 min
TOUR DE FORCE : simulation de course de vélos. 19 min
TRAILBLAZER : ne perdez pas la boule... 17 min
TRANTOR : jeu d'arcade. 18 min
TURBO ESPRIT : jeu d'action. 18 min
TYPHOON : combat aérien pour 6128 V2. 39 min
TYPHOON (part. 1) : combat aérien. 17 min
UCHI-MATA : simulation de judo. 22 min
URIDIUM : jeu d'arcade/action. 14 min
V ! LES VISITEURS : jeu d'action. 20 min
VECTOR BALL : jeu d'action. 20 min
VENOM : jeu d'aventure. 21 min
VENOM STRIKES BACK : jeu d'action. 20 min
VIXEN (part. 1) : le combat de la femme-louve. 17 min
VIXEN (part. 2) : 18 min
VIXEN (part. 3) : 16 min
WAY OF THE EXPLODING FIST : simulation d'arts martiaux. 18 min
WEREWOLVES OF LONDON : jeu d'action. 22 min
WEST BANK : protégez la banque... 19 min
WIZBALL : jeu d'arcade étonnant. 20 min
WORLD GAMES SKI : épreuve de slalom. 15 min
XCEL : jeu d'arcade/action. 18 min
XENO : le sport science-fiction. 17 min
XEVIOUS : super jeu d'arcade/action. 14 min.
XOR : jeu de stratégie et d'action. 13 min.
YE AR KUNG FU 2 (part. 1) : simulation de Kung-Fu. 17 min
YIE AR KUNG FU (part. 1) : même chose. 17 min
YIE AR KUNG FU (part. 2) : des plaies et des bosses. 17 min
ZORRO : vous êtes le justicier... 18 min
ZUB : jeu d'action. 19 min
ZYNAPS : super jeu d'arcade.

RETROUVEZ-NOUS SUR LE
3615 ACPC

POKES AU RAPPORT

Eh oui, c'est moi, c'est Ludotronic. Pour ce numéro, il n'y a qu'une seule page, mais elle est de qualité, tout comme celles que Robby, Septh ou Poum aimaient vous concocter depuis quelques années.



POKES

THE SIMPSONS

Little Lelex, de Croco World, nous a envoyé une lettre avec quelques pokes assez fabuleux pour le très bon jeu qu'est The Simpsons, testé dans le numéro 41 de votre défunt journal. Pour avoir des vies à ne plus savoir qu'en faire : il vous suffit de poker dans la piste 06 aux secteurs 83 adresse &01AC ld valeur 99 ou FE (mais pas FF !) à la place de la valeur choisie pour les vies (3 ou 4, je ne sais plus). Ne prenez surtout pas les vies, car alors le compteur repartirait à zéro... et Game Over.

PREHISTORIK 2

Joël Royer nous offre une bidouille qui va faire beaucoup d'heureux. Avec l'éditeur de secteur de Discology, recherchez la chaîne hexadécimale :
3A 30 3F 3D 20 03 C3 23 01 32 30 3F
Il faut remplacer toute la chaîne par des 00 et on obtient des vies infinies dans ce jeu formidable !
Joël nous offre aussi un programme pour récupérer la fonte courante dans un fichier récupérable avec OCP Art Studio. Je sais, ce n'est pas la rubrique, mais tant pis, c'est moi qui tient le clavier.

```
10 MODE
2:deb=40956:long=768:locate
1,1:LINE INPUT"NOM DE LA FONTE A
ENREGISTRER (8 lettres max.) : ",a$
20 IF LEN(a$)=0 OR LEN(a$) THEN
CLS:GOTO 10
50 a$=a$+".FNT":save a$,b,deb,long
```

PREHISTORIK

Il existe une salle secrète dans ce prédécesseur du mythique sus-nommé. Pour la trouver, suivez le guide, il s'appelle Emmanuel Betranhandy. La fameuse salle se trouve au niveau 1, il suffit, pour la découvrir, de passer là où il y a les 3 fosses d'eau dans la première salle...

RICK DANGEROUS 2

Au 3e niveau, il existe un raccourci. Après avoir passé la boule, allez à droite, détruisez le rocher à la bombe et allez où il était. Puis sautez très haut : il y a une échelle invisible.

LA SECTE NOIRE

Voici la correction, toujour par Emmanuel Betranhandy, de la solution de ce jeu assez dur. Dans les ruines, il faut examiner le mur, puis lire les signes (normalement, l'ordinateur vous donnera un mot qu'il faudra prononcer à 23 h, au cimetière). Après avoir récupéré le christ dans le puits, il faudra retourner à la chapelle, examiner la croix et fixer le christ.

LE CHOIX DES POKES, LE POIDS DES OCTETS

Et voici, comme à l'accoutumée, notre sélection de cheat-modes qui vous faciliteront la vie.

CYBERNOID II

Un truc bien connu des fidèles de la ligne B du RER. À la page de présentation inscrivez B,A,C,E (sans les virgules bien sûr) dans le Redefine Keys (qui est, comme chacun le sait, la redéfinition des touches).

CHASE HQ

Prenez l'option clavier (vous savez le bidule avec plein de touches), tapez « SHOCKED ». Vous verrez apparaître le mot « TEST » en bas de l'écran. Puis appuyez sur :

- 1, pour reprendre le jeu sur le tableau en cours ;
- 2, pour passer au niveau suivant ;
- 3, pour voir l'image de fin ;
- 4, pour une vie supplémentaire.

Ludotronic (Totov, encore un mouchoir)

HAPPY END LUDO PART

C'est la fin, mais nous n'allons pas nous éterniser sur cet événement et faisons comme s'il n'en était rien. Avant de poursuivre, je voudrais vous remercier, chers lecteurs, car c'est surtout grâce à vous que nous avons tous pu terminer des tas de jeux.

Avant de m'occuper de cette rubrique, c'était Poum le Magicien qui s'en chargeait, et en cherchant parmi les nombreuses lettres de ses admiratrices, j'ai trouvé la correction de la solution de Navy Moves, 2e partie, parue dans le numéro 31 de ce qui restera votre magazine préféré.

Navy Moves (2e partie) : tout d'abord, voici la traduction des mots anglais du jeu, en espagnol, car la solution n'était valable que pour la version anglaise.

Liste des officiers : là pas d'erreur, c'était bien DERD + code du capitaine.

Pour stopper les machines, ce n'est pas : STOP MACH mais STOP MAQU + le code du capitaine.

Pour ouvrir la porte : au lieu de OPEN DOOR, il faut mettre ABRIR PUERTA + le code des maquimas.

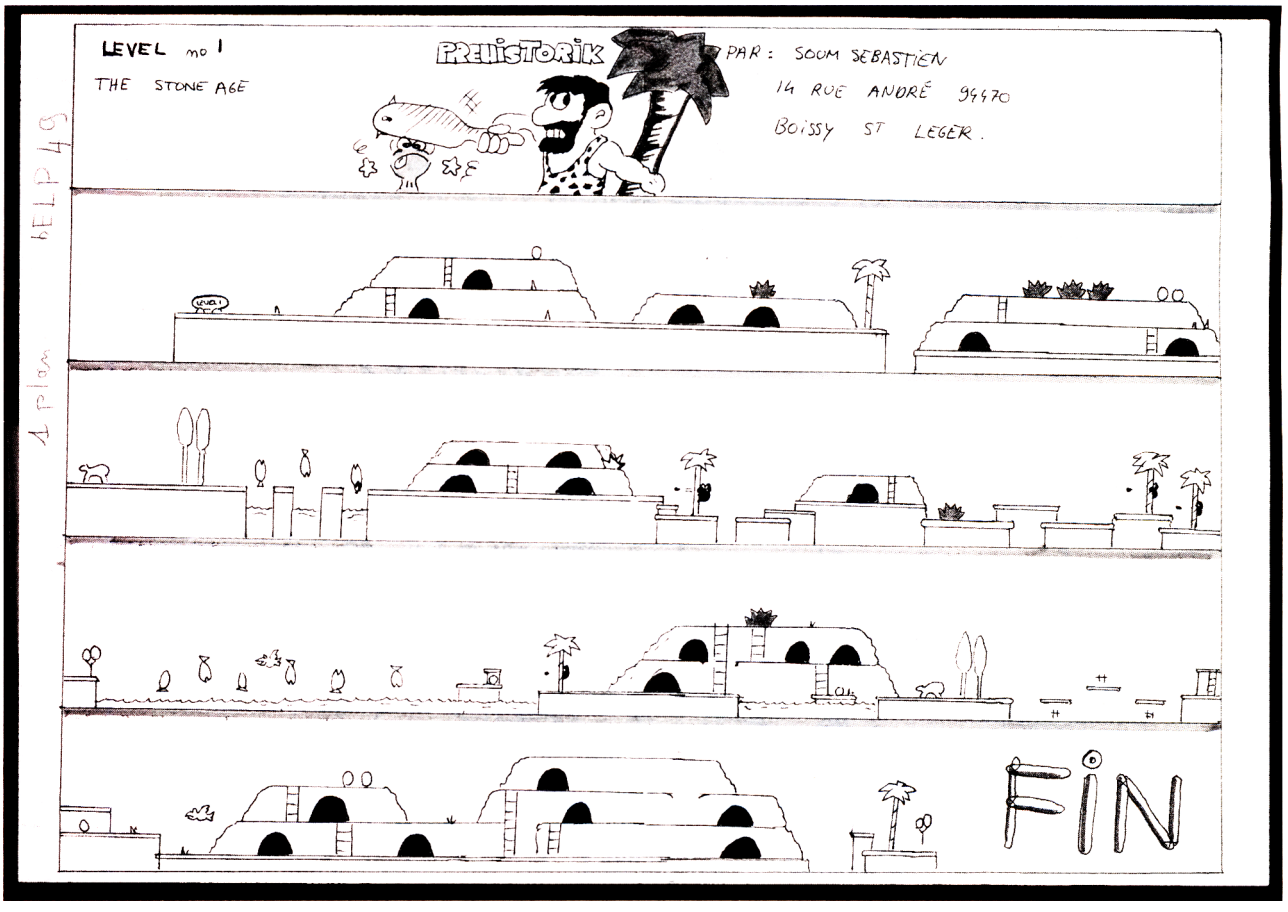
Et enfin, pour sortir de l'ordinateur, c'est bien le mot END.

Voici maintenant le chemin à parcou-

HELP

LES BONS PLANS

Voici le plan de Prehistorik I, level 1, dessiné par Sébastien Soum. Bien entendu, il gagne un bon d'achat de 250 F. chez JESSICO..



rir pour arriver à l'ordinateur central (car celle présente dans le numéro 31 était hélas ! fausse). N'oubliez d'avoir d'abord le code du capitaine et n'oubliez pas non plus que, quelquefois, la direction droite ou gauche n'est valable que pour une portion de l'écran. Voici donc la solution (qui commence à partir du sous-marin du début).

Nota : il existe plusieurs autres issues, mais celle-ci marche bien, alors que celle que l'on m'a envoyée n'était pas très convaincante.

Droite, monter, droite, droite, droite, descendre, droite, descendre, droite, monter, gauche, prendre la porte, droite, descendre, gauche, gauche, monter, gauche, prendre la porte, gauche, gauche, monter, gauche, gauche, prendre la porte, gauche, monter, droite, droite, descendre, droite, prendre la porte, droite, prendre la porte, droite, droite, prendre la porte, gauche, descendre, droite, prendre la porte, droite, prendre la porte, droite, droite, monter, prendre la porte, droite, droite, descendre, descendre, droite, descendre, gauche, gauche, gauche, gauche, gauche, gauche. Voilà, vous êtes arrivé.

MEA CULPA

Dans le dernier numéro de votre canard préféré, je vous avais donné la solution de ce grand jeu qu'est Addams Family. Or dans la dernière colonne de la soluce, une petite erreur s'était perfidement glissée. Je vous donne donc la correction. Juste avant le labyrinthe, ce n'est pas 5 fois droite, mais 5 fois gauche (ça change tout).

ON CONTINUE

Trantor : je vous offre moi-même (on applaudit bien fort) les douze codes de ce merveilleux jeu, avec en prime l'ordre dans lequel les lettres apparaissent (on appelle cela un anagramme).

ANAGRAMME	CODE
ETOPSNMK	KEMPSTON
KOSTJYCI	JOYSTICK
MCRPUEST	SPECTRUM
EFWSORTA	SOFTWARE
BEADORYK	KEYBOARD
PMTCOURE	COMPUTER
STATSECE	CASSETTE
CAILRINS	SINCLAIR
CARHIPSG	GRAPHICS
REDRAWHA	HARDWARE
LAMENTIR	TERMINAL
ROADSWSP	PASSWORD

Vous remarquerez que tous les codes ont un rapport avec l'informatique.

The Bard's Tale : voici quelques trucs pour ce jeu assez vieux. Au château de Harkyn (niveau 1) : vous pouvez y dénicher une épée magique (en cristal). Chemin à prendre (à partir des escalier) : E, N, E, N, prendre la porte qui est gardée, E, N, E, S, O, S, E, tuer, prendre la porte au S, l'épée est dans la pièce.

Saboteur II : une lectrice inconnue (c'était dans une très grande enveloppe adressée à Poum, je n'ai pas trouvé son nom, désolé) nous donne les codes pour toutes les missions.

MISSION 1 : JONIN
MISSION 2 : KIME
MISSION 3 : KUJI KIRI
MISSION 4 : SAIMENJITSU
MISSION 5 : GENIN
MISSION 6 : MI LU KATA
MISSION 7 : DIM MAK
MISSION 8 : SATORI

Zapp'T'Balls : je vais me répéter, mais tant pis car la correction de cette toute petite erreur n'a été signalée que dans le récapitulatif. Alors que ce soit bien clair : IL N'Y A QUE 2 CODES AU DERNIER MONDE de ce magnifique jeu, il n'en manque donc aucun. On n'en reparle plus.

Shufflepuck Cafe : François Roumestan nous propose un service imparable pour vaincre Biff Raunch, le plus fort des adversaires. Attention ! ce coup est plutôt complexe à réaliser et vous devrez vous entraîner un certain temps avant de le maîtriser. En attendant, il nous donne l'astuce : il suffit de placer la raquette en haut et à droite, puis, sans appuyer sur SHIFT, frappez le palet en déplaçant à gauche. Dès que la raquette touche le palet, lâchez tout ! Le palet rebondira

tout seul sur la raquette et ira immanquablement se loger dans les buts de l'adversaire. Sympa, François.

Sauvez Yurk : encore un truc pour ce jeu qui pourrait être considéré comme la suite d'Orphée (ce sont les mêmes auteurs). Cyril Raineau, du Mans, nous explique comment avoir 2 diamants.

Premier diamant : E, prendre les lunettes, O, O, examiner le lieu, discuter avec le vieillard, emprunter la canne, enfoncer la canne dans le trou, rendre la canne au vieillard, donner les lunettes au vieillard, prendre les pillules rouge et jaune, O, avaler la pillule jaune, O, prendre la corde, E, avaler la pillule rouge, E, N, arracher une branche, prendre la branche, N, N, O, prendre l'arc, examiner le lieu, Yurk boit le pétrole, E, N, examiner le lieu, fouiller le foin, fouiller le foin, fouiller le foin, fouiller le foin, prendre les chaussures, S, S, S, O, O, enfiler les chaussures, N, retirer les chaussures, Yurk fond le mur, N, N, O, O, N, N, O, N, N, E, E, S, E, E, E, N, N, O, prendre le diamant.

Second diamant : enfiler les chaussures, S, E, retirer les chaussures, poser les chaussures, E, E, N, E, E, discuter avec le gardien, prendre la torche, O, N, E, E, E, E, N, Yurk brûle la plante, N, descendre, E, prendre le couteau, tailler la flèche dans la branche, poser le couteau, O, monter, S, S, O, N, N, examiner le lieu, mettre la flèche dans la gueule du chat, prendre la flèche en argent, S, S, S, O, S, E, tirer la flèche d'argent sur le cyclope, poser l'arc, fouiller le cadavre du cyclope, prendre le bout de pain, E, E, S, examiner le lieu, prendre le parchemin, lire le parchemin, poser le parchemin, N, O, O, O, N, E, E, donner le pain au gardien, O, O, S, E, E, E, examiner la cheminée (ça ne marche pas à tous les coups), prendre la clé, O, N, E, E, E, E, E, E, ouvrir la trappe, descendre, examiner la pièce, prendre le diamant. Pufff, c'était long...

Notre ami Cyril Raineau mérite un bon d'achat de 250 F. chez JESSICO.

Je vous rappelle que pour bénéficier de ce bon, il faut que vous précisiez dans quel ACPC se trouve votre solution, d'envoyer la photocopie de la rubrique et celle de votre carte d'identité avec votre commande.

N'oubliez surtout pas de surligner ou d'entourer votre nom (et votre ville si elle signalée dans le rubrique) pour ne pas obliger le revendeur à chercher partout dans le texte où vous êtes inscrit.

STRIKE FORCE COBRA

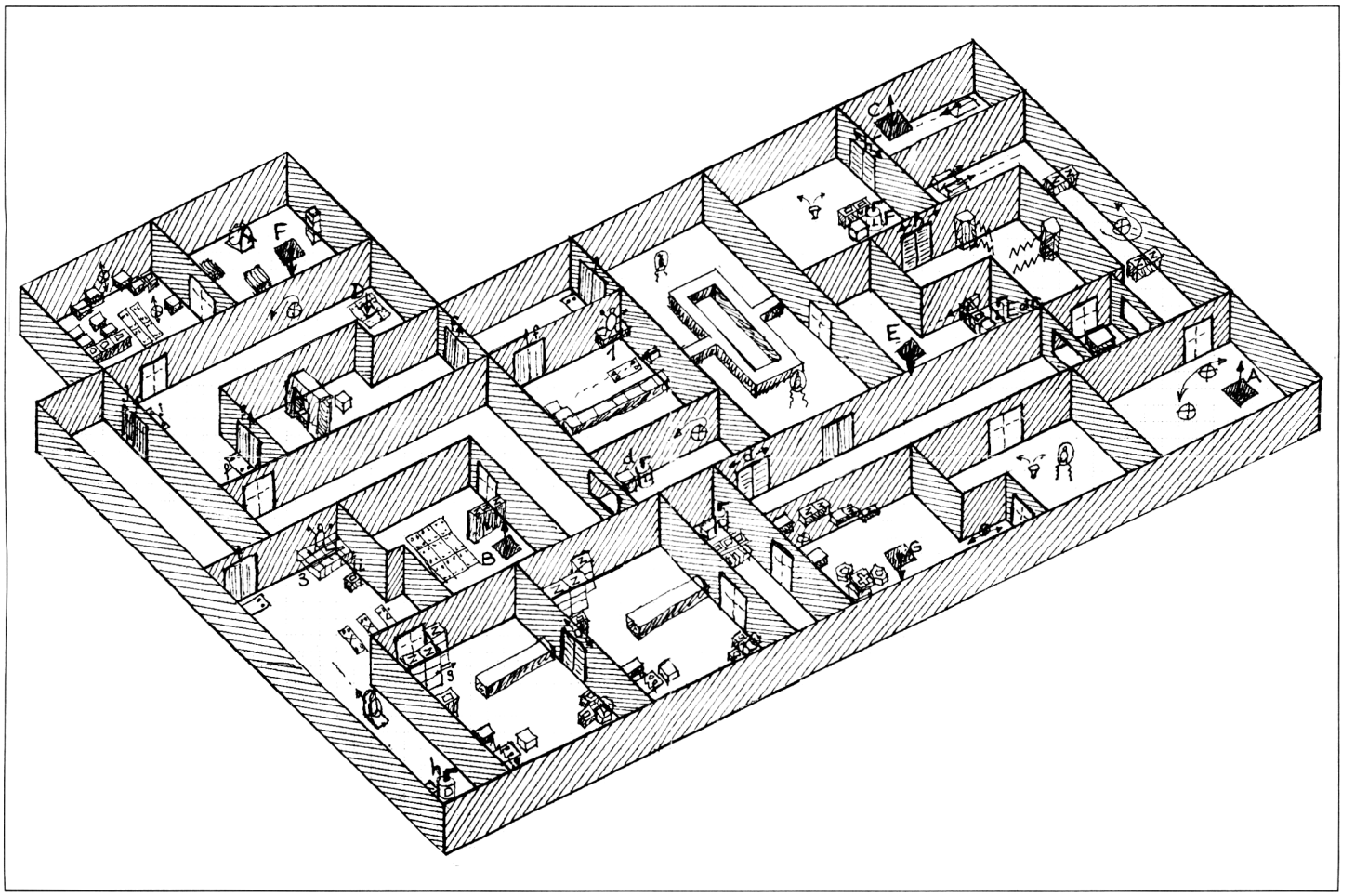
Enfin la solution d'un jeu sorti il y a quelque temps en compilation. Attention ! elle est très longue mais grâce aux plans livrés avec, il n'y aura pas trop de problèmes. Elle nous est présentée par Pierre Serpette qui gagne un bon d'achat de 400 F. chez notre ami JESSICO qui nous a soutenu pendant si longtemps.

Avec le *Cobra 1 :* aller jusqu'à la dernière fenêtre. Jeter une grenade pour tuer le stremon. Passer par la fenêtre et se placer sur le tapis. Les portes s'ouvrent.

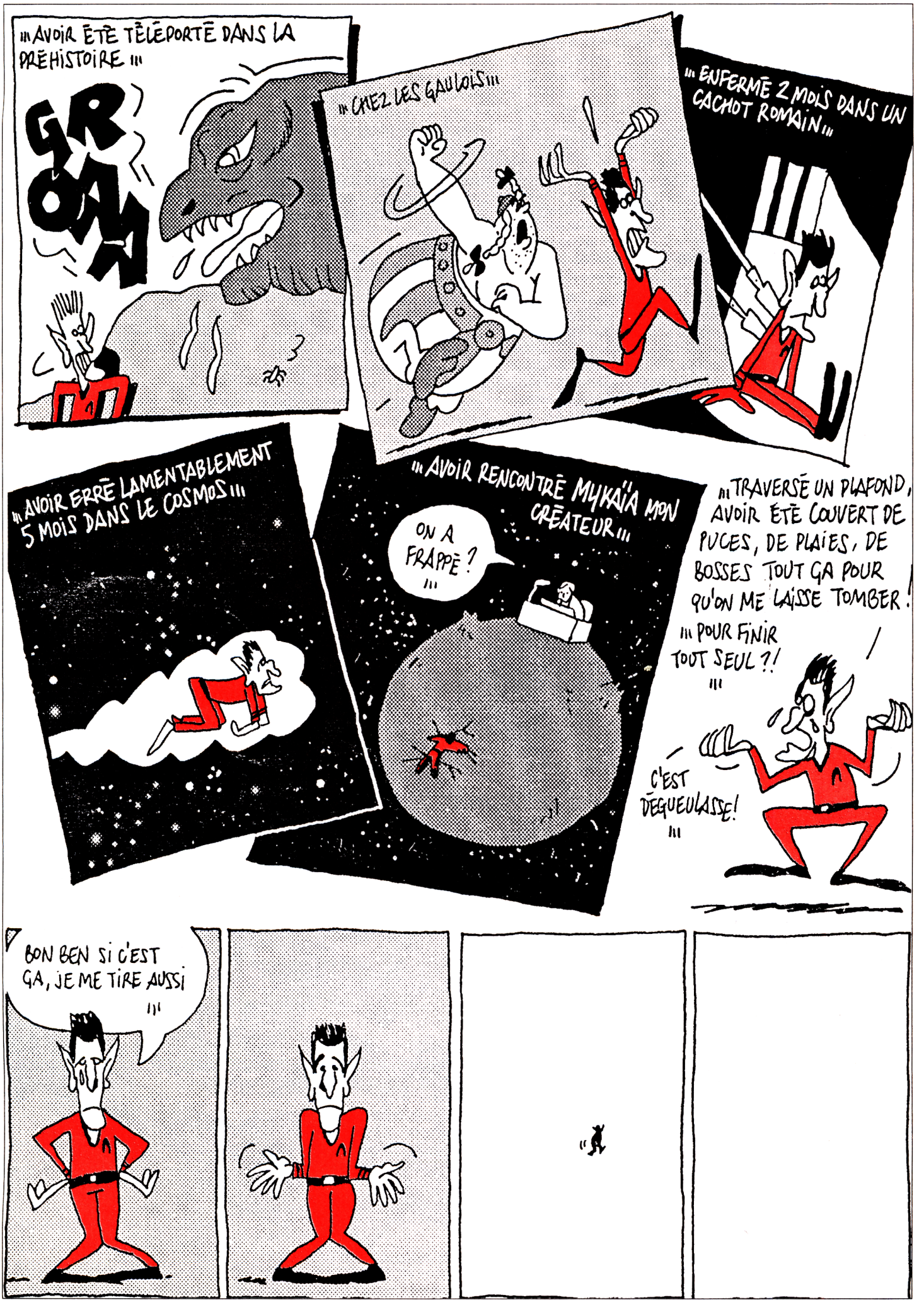
Cobra 2 : aller jusqu'à la 2e fenêtre. S'accroupir et sauter par la fenêtre. Traverser la salle suivante et passer par la fenêtre. Passer devant les deux canons en se baissant et pénétrer dans la salle suivante. Se placer contre le pilier « Z » et sauter en tournant à droite. Entrer dans la salle suivant, la traverser et passer par la fenêtre. Suivre le déplacement des rondins et sauter par-dessus. Actionner l'ascenseur « B ». Revenir par le même chemin jusqu'à la salle des 2 canons. Passer entre eux et sauter la barrière électrique. Passer par la porte ouverte, traverser la salle au canon. Sauter au-dessus des obus et de l'objet noir. Se placer sur l'ascenseur.

Cobra 3 : avancer et passer par la fenêtre. Immobiliser l'homme au chariot en tirant dessus. Actionner l'ascenseur « A » et sortir par la porte. Se placer devant les objets noirs et attendre l'ouverture de la porte. Peu avant l'ouverture complète, sauter et pénétrer dans l'autre pièce. Se placer entre les colonnes « Z » et tirer sur le monstre.

Cobra 4 : avancer jusqu'à la sphère volante. Se baisser et continuer à avancer. Faire demi-tour, se lever et tirer pour détruire la sphère. Déverrouiller la porte « b ». Prendre le même chemin que Cobra 2. Entrer par la 1re porte. Se placer sur la droite et sauter en tirant pour neutraliser le canon. Sauter les barrières élec-



RÉSUMÉ:
LES TEMPS SONT DURS, LES JEUX SONT FAITS, RIEN NE VA PLUS... C'EST FIVE O'CLOCK, POKES SI MASTOC, SUFFOQUE SOUS
ZIAINDE
LE CHOC, SOLILOQUE : ILS DÉBLOQUENT SANS ÉQUIVOQUE TOUT SE DISLOQUE, C'EST FAIT DE BRIC ET DE BROC... AVANT L'ESTOC POKES CHERCHE LE COLLOQUE... QUELLE ÉPOQUE!...
NÉ LES GARS! C'EST VRAI QUE C'EST LE DERNIER NUMÉ...
!!
?
PAR TOUS LES SECTEURS DE LA GALAXIE! ILS SONT TOUS PARTIS! LA RÉDACTION DE CPC N'EXISTE PLUS!...
LES ⊗X! APRÈS TOUT CE QUE J'AI FAIT POUR EUX! APRÈS AVOIR ÉTÉ
TÉLÉPORTÉ DANS UN DÉSERT...
...AU PÔLE NORD...
AVOIR ÉTÉ HARCELÉ PAR LIPFY ET MATT...
...MALTRAITÉ PAR POUM...
AU BOULOT!
...SANS OUBLIER SINED, ROBBU, PIERRE, MISS X, L'INSPECTEUR BUDGET, FRANCK LES LOGON SYSTEM, WOLFEN, ELMAR, LUDO ET AUTRES FRAPADINGUES...
APRÈS AVOIR PERDU MA COULEUR...
...PILOTÉ UN MULTIFACE TWO...


AVOIR ÉTÉ TÉLÉPORTÉ DANS LA PRÉHISTOIRE
GROAA
CHEZ LES GAULOIS
ENFERMÉ 2 MOIS DANS UN CACHOT ROMAIN
AVOIR ERRÉ LAMENTABLEMENT 5 MOIS DANS LE COSMOS
AVOIR RENCONTRÉ MYKAÏA MON CRÉATEUR
ON A FRAPPÉ ?
TRAVERSÉ UN PLAFOND, AVOIR ÉTÉ COUVERT DE PUCES, DE PLAIES, DE BOSSES TOUT ÇA POUR QU'ON ME LAISSE TOMBER !
POUR FINIR TOUT SEUL ?!
C'EST DÉGUEULASSE !
BON BEN SI C'EST ÇA, JE ME TIRE AUSSI

triques, passer par la fenêtre et tirer sur le monstre. Déverrouiller la porte « C ». Passer par la fenêtre et continuer tout droit. On arrive dans une salle où se trouve un professeur. Sauter les objets noirs en évitant le disque volant. On peut se soigner dans la salle contigüe. Toucher le professeur qui donnera le code 8. Sauter sur ses épaules et sur les colonnes « Z ». Sortir dans le couloir, aller jusqu'au bout et pénétrer dans la salle où se trouve l'ascenseur « B ». Tirer sur le stremon et descendre au 1er sous-sol. Tirer sur le monstre et descendre au 1er sous-sol. Se placer dans l'angle des colonnes « Z ».

Cobra 1 : passer par la fenêtre et pénétrer par la suivante. Aller contre le mur de droite, sauter en tirant. Le cube est détruit et donne 200 unités de temps. Sortir et prendre le couloir jusqu'à la porte « A », suivre le couloir et pénétrer dans la pièce du professeur 7. Sortir par la porte « A », descendre l'ascenseur « C » et attendre près de la porte.

Cobra 2 : descendre par l'ascenseur « A ». Sortir et passer par la fenêtre en se plaçant à gauche pour eviter l'objet noir. Sortir par la fenêtre et entrer par la 1re porte. Éviter l'homme bulle et entrer dans l'autre salle. Détruire la sphère volante. On peut se soigner en sautant au-dessus des cubes « Z ». Se placer le plus à droite de la porte pour éviter l'objet rouge. Entrer et aller au fond pour déverrouiller la porte dans la salle suivante.

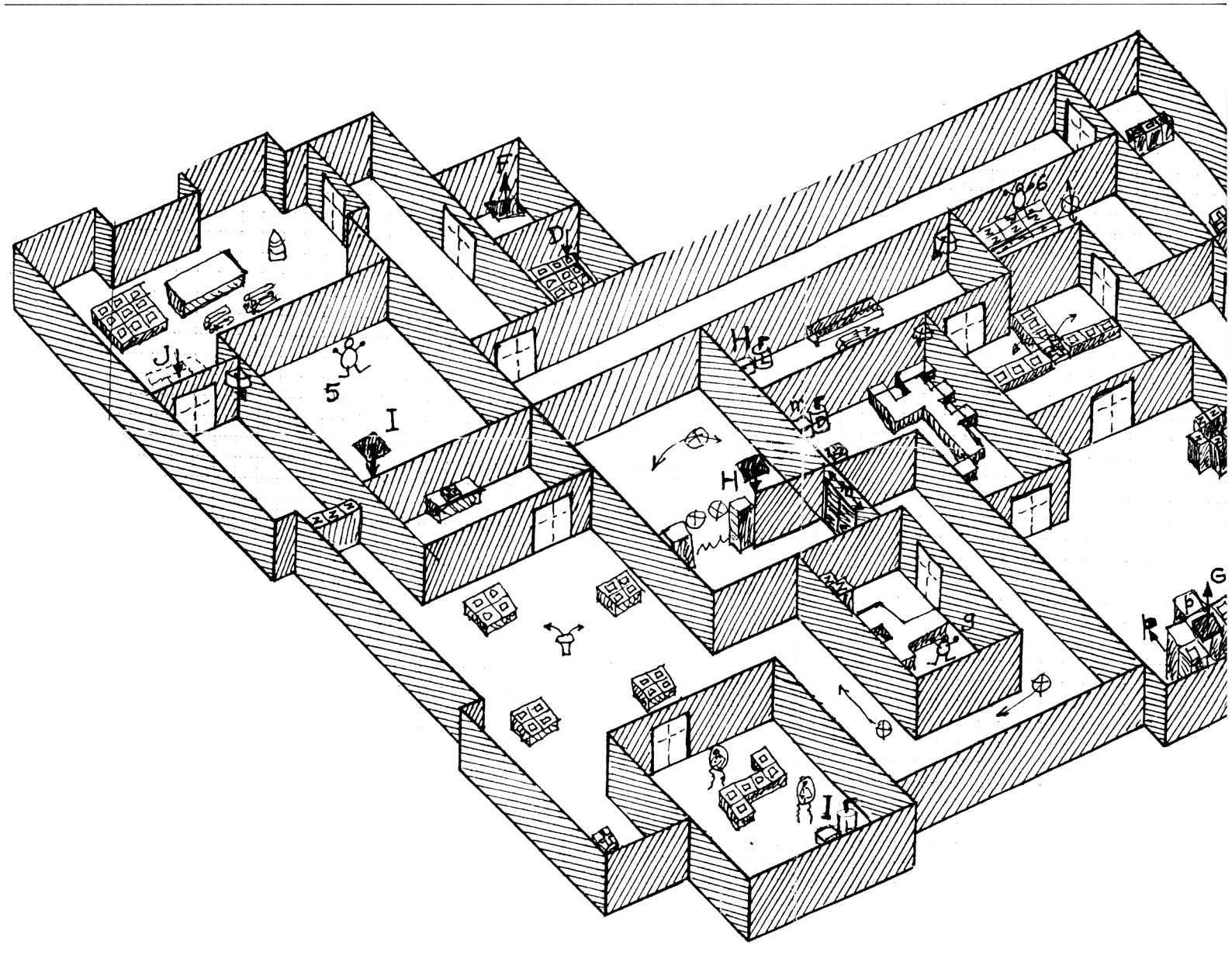
Cobra 3 : revenir sur ses pas. Passer par la porte au tapis puis par la fenêtre. Pénétrer dans la salle « B ». Détruire le cube au fond avec une grenade. On récupère 200 unités de temps. Se diriger vers la porte « C » en passant par la fenêtre. Pénétrer et tirer sur la sphère volante. On peut se soigner au fond de cette pièce. Prendre le couloir et passer les deux portes pour contacter le professeur 4. Aller dans la pièce voisine. Prendre l'ascenseur « B ». On retrouve Cobra 4. Sortir dans le couloir et passer par la fenêtre voisine. Tirer sur le monstre et se placer sur « D ».

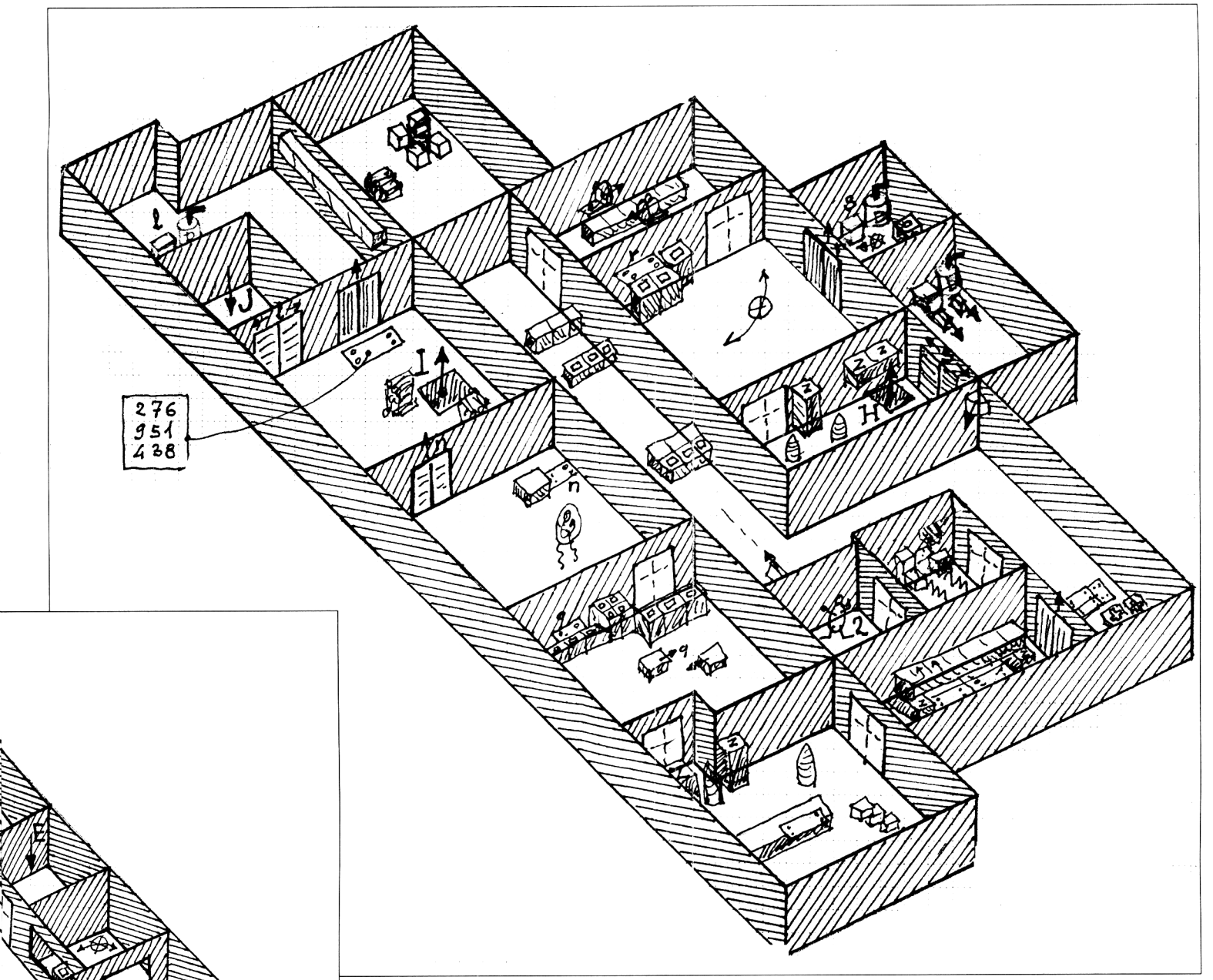
Cobra 2 : passer la porte « D » et sauter sur le tapis « G ». Les blocs « Z » se déplacent. Passer la porte sans avancer sur le tapis. Monter sur le tapis « I », le bloc descend. Sauter dessus et contacter le professeur 3. Aller au fond de la salle en passant le long du mur extérieur. Tirer aussitôt sur l'homme au chariot pour l'immobiliser. Actionner le déverrouillage « H ». Sortir dans le couloir et attendre devant la porte « J ».

Cobra 1 : entrer dans la salle par la porte « H » et actionner l'ascenseur « F ». Traverser la salle aux barrières électriques, le couloir et aller vers l'ascenseur « G ». Traverser le couloir et se poster près du cube bleu. S'accroupir en regardant vers la porte et tirer à 45° pour toucher le prisionnier. On obtient 200 unités de temps supplémentaire. Revenir sur l'ascenseur « G ».

Cobra 4 : suivre le couloir et monter sur le tapis « F ». Les deux portes « F » s'ouvrent premettant à Cobra 2 de passer.

Cobra 2 : Traverser les portes « J » et « F ». Passer à gauche du portique et





entrer dans la salle où se trouve le professeur 1. Pour le contacter, monter les marches devant le canon et sauter sur le tapis. Sortir et traverser la salle des hommes bulles. Actionner les ascenseurs « E » et « G » et descendre au 2e sous-sol. Attendre devant le porte « K ».

Cobra 1 : descendre par l'ascenseur « G », monter sur « P » pour faire apparaître les marches. Monter sur le mur « Z » et actionner l'ouverture de la porte « K ».

Cobra 2 : entrer dans la pièce, traverser les deux autres pièces et se poster sous l'estrade où se trouve le professeur 6.

Cobra 1 : rejoindre Cobra 2, monter sur les épaules et sur l'estrade pour contacter le professeur 6. Passer dans la pièce contigüe et actionner l'ascenseur « H ».

Cobra 2 : aller dans l'autre pièce et actionner le déverrouillage de la porte « M ».

Cobra 4 : traverser la pièce du fond en sautant les blocs noirs et en escaladant les blocs rouges. Pénétrer dans la pièce suivante et descendre au 2e sous-sol par l'ascenseur « F ». Traverser le couloir et la pièce suivante. Ne pas sauter sur « J ». Continuer par le couloir. Escalader les blocs « Z » et entrer dans la pièce où se trouvent 2 hommes bulles. Actionner l'ascenseur « I ». Sortir, suivre le couloir et contacter le professeur 9. Passer par la porte « M » et descendre au 3e sous-sol par l'ascenseur « H ». Traverser 2 pièces, puis un long couloir. Contacter le professeur 2 et passer par la porte coulissante. Traverser 3 pièces jusqu'à l'ascenseur « I ». Monter au 2e sous-sol pour contacter le professeur 5. Redescendre et monter sur le tapis. La porte s'ouvre. Monter sur l'ordinateur et passer dans la dernière salle. Détruire les 5 blocs en tirant dessus. C'est fini.

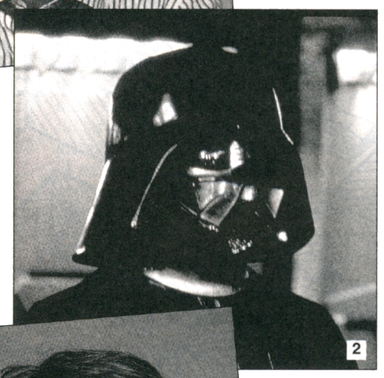
Bon, il n'y a plus de place, alors merci à tous les lecteurs et adieu. Il ne me reste plus qu'à disparaître.

Ludotronic, qui part en larmes (sniff, Totov, t'as pas un mouchoir ?)

ILS ONT FAIT

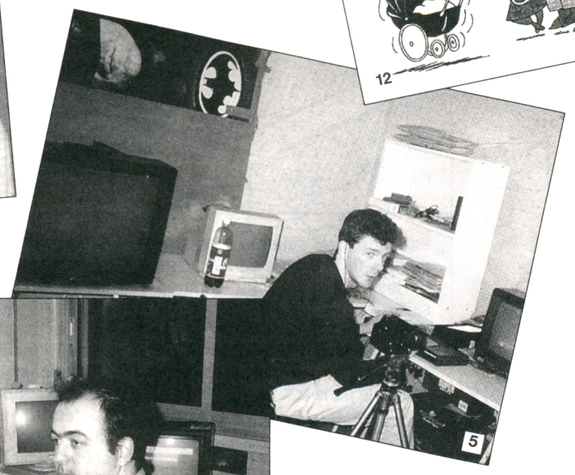
AMSTRAD CPC CENT POUR CENT

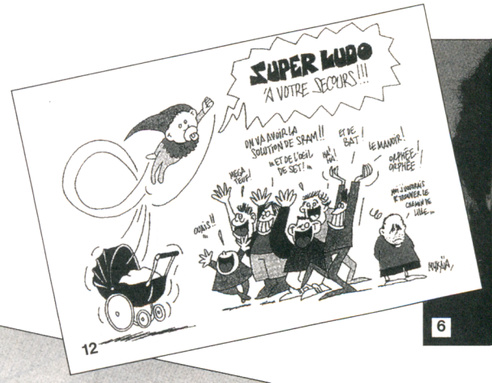
1


2

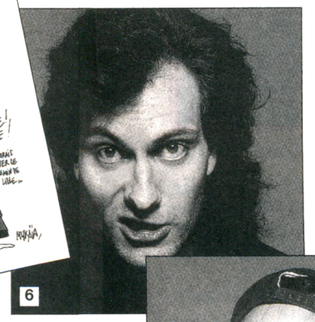
3

4


5

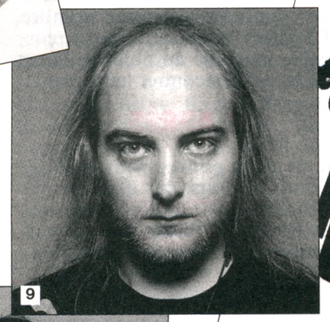


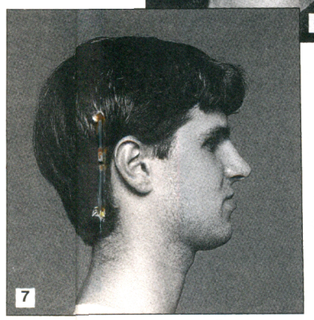
12


6

10

8


9


7

11

15

14

13

Aux origines : Alain Kahn, P-DG, *(Photo n° 1)* le boss de fin, celui qu'on appelle Mister Finances. Philippe Martin, *alias* DARK VADOR *(Photo 2)* : génial cofondateur d'*ACPC*, il a tellement cherché à atteindre la vitesse de la lumière qu'il a disparu dans un trou noir un jour de descente. Pierre Valls, PEDRO-IL-EST-BO (*Photo* n°3), aujourd'hui rédacteur en chef de *Player One*, le premier magazine des consoles de jeux vidéo (en vente dans tous les kiosques). **À la rédaction :** Alain Massoumipour, le célèbre POUM *(Photo n° 4)*, magicien et nounours à ses heures, mais surtout Grand Manitou des jeux d'aventures. Tu nous manques, Poum ! Robert Barbe : ROBBY, *(Photo n° 5)* il est bô, il a des chaussettes blanches, et c'est le roi des Pokes. Depuis, il est parti espionner la concurrence... François Daniel *alias* WONDER, *(Photo n° 6)* le sprite des cavernes. Il en sort parfois pour travailler pour *Nintendo Player* (magazine officiel Nintendo), ou dans les émissions TV : *Televisator 2* (sur France 2, tous les mercredis de 9 h 20 à 11 h 20) et *Player One* sur MCM, la chaîne câblée. Christophe Delpierre, *alias* CHRIS FIGHTER II, *(Photo n° 7)* il fut le plus jeune testeur : il a commencé à 15 ans dans *Amstrad CPC*. Il excerce maintenant avec brio chez *Player One* et *PC Player*, et aussi sur *T2* et *MCM*, comme ses copains. Patrick Giordano, *alias* MATT MURDOCK, ou Matt-le-Fou *(Photo n° 8)* : « Les deux doigts dans la prise », c'était lui. Encore un qui travaille pour *Nintendo Player* (distribué aussi en Belgique, Hollande et Papouasie-Nouvelle-Guinée), *T2* et *MCM*. Matricule KT4608, Christophe Pottier, *alias* WOLFEN, *(Photo n° 9)* grand spécialiste de l'ultime solution. Christophe Jorge, dit TOTOV, *(Photo n° 10)* ennemi juré de Ludotronic. Le seul à s'occuper amoureusement du 3615 ACPC. On compte sur toi Totov ! Olivier Richard, *(Photo n° 11)* fan absolu des Ramones, il pige dans *Rock and Folk*. C'est le grand spécialiste du cinéma dans *Player One* et *Televisator 2*. LUDOTRONIC, *(Photo n° 12)* le plus grand testeur de la rédaction et ennemi craché de Totov. *Et les autres...* Michel Archambault, le papy du journal ; Léopold Bronstein, violent et inhumain, genre « le chef a toujours raison » ; Brice Defeyer ; Olivier Fontenay, l'un des fondateurs, écrivait ses articles à une vitesse hallucinante ; Philippe Hélouin de Ménibus ou LIPFY, sosie d'Obélix le Gaulois, toujours prêt à sortir des blagues et à manger des sangliers ; Denis Jarryl, alias SINED LE BARBARE, maître absolu de la bidouille, de la programmation et par ailleurs très gentil garçon ; Alain Kroury, MISTER BUDGET, le roi des petits prix à l'humour ravageur ; Xavier Lambert, dit GLOS BILL, a encore bien d'autres pseudo, comme Xabert Lanvier, Gros Léonix (il habite lui aussi dans l'illustre village gaulois), le Lieutenant, ou encore Môssieur Plésident, depuis qu'il est devenu rédacteur en chef de *PC Player*, le magazine des meilleurs jeux sur PC et CD-Rom (en vente dans tous les kiosques, lui aussi !) ; Pascal Lefloch, *alias* LACSAP, qui n'est jamais parvenu à séduire Miss X ; Igor Lefeuvre (on ne se rappelle plus de lui) ; les Logon System ; Claude Lesueur dit OLAF-GROSSE-BAFFE ; Nathalie Meistermann ; le Micromane : on se demande toujours s'il était vraiment fou ou s'il le faisait exprès.; Stéphane Schreiber, ou SEPTH : s'il n'avait pas écrit dans *Amstrad CPC*, il aurait pu devenir Frédéric Dard ; François Sornay, *alias* SOIZOC, aujourd'hui avocat : fan de boxe française, ses vannes en avaient l'efficacité ; Laurent Théron, LOLO le graphiste fou, spécialiste de l'OCP Art Studio. **À la promotion :** Perrine Michaelis : c'est grâce à elle qu'il y a tant de pages de publicité dans le magazine... Ness Boubekri, la Nessounette d'amour, celle qu'on aime tant au village. Barbara Ring, *alias* Barbie : 85 D, killeuse en chef ! Et les autres... Christophe Cantaloup, spécialité : tombeur ; Frédérique Cointrot ; Sylvie Favia (salut madame Poum !) ; Corinne Fisher ; Françoise Godard, Miss Pelforth brune, prétend travailler avec archarnement sur son DEA de Sciences Po ; France Moquery ; Pascal Paquet ; Corinne Pinhas-Foucart (elle avait quelques amis cantatrices) ; Chantal Renault ; Nicole Viers ; Laurent Zeller. **À la fabrication :** Isabelle Dervaux-Berté, responsable de la fabrication de *Player One*, *Nintendo Player* et *PC Player*, les meilleurs magazines du monde ; Valérie Richard, la gentille Valou ; Sabine Chavane dite BIBINE (maintenant chez *PC Expert*). **Au téléphone :** Isabelle Del Pizzo (les chemins de Katmandu) ; Brigitte Ederly ; Mona Fatouhi ; Angélique N'Guyen ; Michèle Plançon ; Catherine Pronost ; et actuellement Christine Nabais, qui n'a toujours pas de nom. **À l'administration :** Sylvie Brutinaud ; Nadia Djerbi ; Françoise Le Métayer ; Fabrice Morgaut ; Jacqueline Sevastellis. **Ils ont corrigé les fôtes :** Philippe Abitbol, dit FIFOU, amoureux de la belle Coco (et moi alors ?) ; Cyrille Baudin, *alias* GAMBAS, rédacteur en chef de *Nintendo Player* et maître vénéré du bureau de l'amour ; Valérie Brunetière ; Katia de Crignis ; Christian Delpy ; Ivan Gaucher (courage, ça boucle) ; Stéphanie Mordret ; Michel Nau ; Hélène Saint-Marc ; Roseline Salembier ; Agnès Vidal-Naquet. **Ils ont fait de belles illustrations :** Jean-Marie Arnon *(Photo n° 14)* ; Emmanuel Vigliona, *(Photo n° 13)* l'Italien de la bande, aime particulièrement Leonard de Vinci. Et les autres... Christian Alamy ; Arno ; Alteau ; Bellamy ; Bercovici ; Thierry Cailleteau ; Caza ; Marc Charbonnel ; Philippe Chauvet ; Stéphane Courtois ; Laurent Colonnier ; Coucho ; Geoff Darrou ; Ericheliot ; Gordon & Woody ; GRR ; Imagex ; Ivars ; Kisler ; Philippe Lechien ; Philippe Leconte ; Max (les Humanoïdes Associés) ; Mezzo ; Jean-Yves Mitton ; Mykaïa ; Pierre Ouin ; Picq ; Alain Prigent ; Schlingo ; Yann Serra ; Denis Sire ; Jacques Terpant ; Trambe ; Olivier Vatine ; Valo ; Wilfried ; Zou. *ET ENFIN...* l'irremplaçable, la sublime, l'unique Miss X *(Photo n° 15)*. Et maintenant faisons la fête en mémoire de toutes ces années passées ensemble. Vous pourrez retrouver certains de ces joyeux drilles sur le Minitel, 3615 code ACPC ou en lisant le *Player* de votre choix. Alors à bientôt ! ***La Barbie !***

UNE RENTRÉE TRÈS SPÉCIALE

Ah, les vacances, qu'est-ce que j'aime ça ! Non pas sur la plage, mais devant mon CPC ! Par ailleurs, c'est pendant cette période estivale que s'est tenue une grande chose : le Swab System Meeting 93. Et, croyez-moi, ça a bien bougé ! Scham, en personnne, m'a tout raconté.

Toute l'équipe du meeting.

Je vais essayer de vous traduire son langage que je qualifierais de... hum... voyons... un langage que je qualifierai ! Néanmoins avant de vous présenter le meeting de Jérôme, je tiens absolument à présenter des excuses à CJC, pour n'avoir pas pu parler de son meeting, alors qu'il me l'avait demandé, il y a de cela quelque temps (mais vous connaissez la rengaine, faute de place, etc.) Mettre une tête de con sur un pseudo idiot (*copyright* Ripper J.), tel était l'un des ambitieux objectifs du meeting qui se déroula le week-end du 27, 28 et 29 août, dans la très célèbre ville de Masevaux.

L'ARRIVÉE

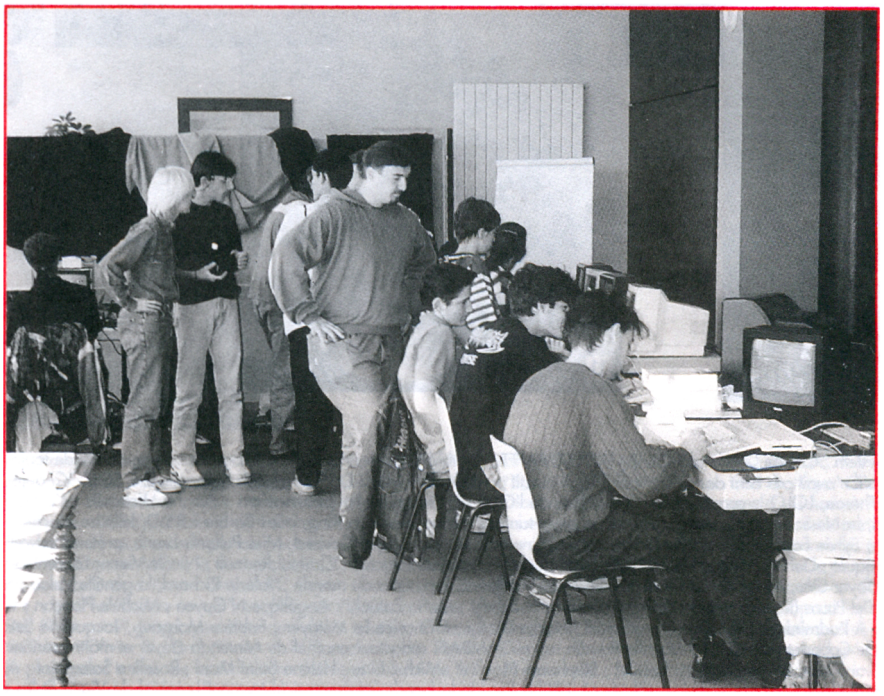
C'est donc le vendredi après-midi, que les permiers convives arrivèrent à la gare. Là les attendait une intrépide navette Masevaux-Mulhouse, Mulhouse-Masevaux, assurée par les gentils parents de Sham, Aure et Doc... Au bout de quelques heures, la sympathique salle du centre socio-culturel de Masevaux était pleine ! Cela faisait chaud au cœur de voir qu'il existe encore nombre de CPCistes qui aiment leur irremplaçable machine au point se farcir 700 km pour rencontrer leurs pairs...

ET APRÈS

Comme vous pouvez vous en douter, chers lecteurs, des dizaines des fanzines se sont succédé les uns après les autres. Plutôt que de vous assommer en vous détaillant leur contenu, il m'a semblé plus judicieux de vous communiquer directement leurs adresses. Vous pourrez ainsi commander tous ces chefs-d'œuvre sans aucun problème :

Made/DISC FULL
Carlos Pardo
98, rue des Orteaux
75020 PARIS

Sham/POT DE CALL
Jérôme Schamschula
8, passage du Commandant-Berger
68290 MASEVAUX



Dimanche, 6 h 00 du mat', des rescapés !

Bugs, Bass, Made et Bug, encore au boulot...

Arrakis/ULTIMA FANZ
Sébastien Mendez
73, Avenue Docteur Lévy
69200 VENISSIEUX

Boss/TOXIC FANZ
Guillaume Alini
6, rue du LBB
54450 BENAMENIL

Razor of MAD MAG
Sébastien Tchoryk
14, rue de la Mairie
25750 LEVERNOY

ET LES RETOMBÉES ?

Apparemment, les retombées seront nombreuses et variées. Ainsi le dimanche, à 18 heures, un grand nombre de décisions avaient été prises. Tout d'abord *Dead Player* repart avec un numéro 6 sur disquette, de plus, plein de démos sont prévues. La plupart de ces créations seront disponibles d'ici peu sur Minitel. Merci, Scham d'avoir montré que le CPC n'était pas encore enterré !

Syde, Schwarzy, Steph et Made !

LISTE DES PARTICIPANTS

Arrakis, Aure, Atlas, Barthy, Beast, Boss, Bugsy, Cybersoft, Doc, Dunk, Elrik, Gluck Zone Best, Gougoutt, Heavy Fuel, Le Saint, Made, Mage, Prodigy, Razor, Ripper J, Roud'sec'hour, Schwarzy, Shak, Somxay, Steph, Stone-Head, Syde, Syg, Willy.

DU VRAC TRÈS EN VRAC

Voici quelques petites infos sur les fanzines qui n'avaient pas encore été casées. Le rédacteur en chef de *The Big Boss* (fanzine dont nous avions parlé dans le précédent numéro) propose, pour 10 minuscules francs, une petite reliure avec les trois premiers numéros de son canard. Pour vous la procurer, écrivez à Bruno Moreno, 2, allée des Lilas, 45210 Fontenay-sur-Loing.
Le nouveau numéro du *Petit Electro Jack illustré* est sorti. Au programme : une rubrique sur les romans d'épouvante, animée par un fêlé de la littérature, j'ai nommé The Motorcycle Boy (la Rourke Demo... c'était lui !) ; un article complètement délirant sur une journée habituelle d'un fanzine-maker, par le rédacteur sus-cité ; plus un cours sur Oxford PAO. Ne ratez surtout pas l'Art de récupérer les musiques dans vos jeux, par le grand Tom et Jerry (qui est le créateur de nombreuses démos, dont la série Music Pack).
A noter que ce fanz est servi sur un plateau d'argent (format A3 plié en deux, comme lorsqu'on a lu les blagues en fin de page), avec des couverts en or (la mise en page est superbe !) et une couverture représentant l'un des héros de *Dragon Ball Z*, ce qui a complètement étalé Matt Murdock (au passage, lisez la suite de la B.D. *Jeepster*, que Matt a créée en collaboration avec Francard).
Au moment où vous lirez ces lignes, le numéro 5 de *New Arcade* viendra de paraître. Eh non, il n'est pas mort, et il revient en force avec un utilitaire pour faire un overscan horizontal et vertical, et en cadeau un musicien nommé Eliot... Pour le numéro 6, c'est une autre histoire, car Epsilon(le rédacteur en chef de *New Arcade*) ne le sortira qu'en 1994. Pourquoi ? Tout simplement parce que c'est un gars sérieux qui préfère se donner à fond dans ses études.
Darkstrad a sorti, pendant l'été, son numéro 3,
N'oubliez pas *Demoniak 3* qui vient de paraître, il est sublime.

Arrakis... No Comment.

DES NOUVELLES DU MINITEL

Vous serez comblés, de nombreuses nouvelles vous attendent sur le Minitel. Toujours à votre service, nous avons mis en place, depuis quelques mois, un système qui vous permettra d'inscrise votre adresse sur le Minitel. Vous pourrez ainsi distribuer vos géniales créations ! De plus, vous pouvez toujours dialoguer avec Totov, le roi des fanzines.
Je crois qu'est venu le temps de se dire adieu, pour toujours. Cela faisait près d'un an que j'animais, avec passion, cette rubrique. Pour la dernière fois, je vous donnerai mon opinion : je suis persuadé, chers lecteurs, que le dernier et unique moyen de permettre au CPC de survivre, vous le trouverez grâce aux fanzines. Vous pouvez être fiers de militer pour une cause si noble...

Totov, qui va offrir son mouchoir à Ludo

ASSEMBLEZ VOS VUMÈTRES

Ludotronic est très heureux, car il va enfin pouvoir prouver qu'il sait manier l'assembleur avec aisance. En effet, un certain Totov avait écrit dans sa rubrique « Fanzines » qu'il était incapable de faire des vumètres.

Or il n'en est rien, et je le prouve en vous expliquant comment réaliser ces petits chefs-d'œuvre d'imagination bien connus de tous les demomakers et autres fanzi-makers Mais d'abord, qu'est-ce qu'un vumètre (ou equaliser, c'est selon...) ?

T'AS UNE IDÉE TOTOV ?

Non, il n'a pas d'idée, alors ce cours sera aussi valable pour cet ignare (en fait, il est très bon en Basic, mais il ne pète pas un mot d'assembleur, d'après ses propres termes).

Tout d'abord, il faut savoir que l'Amstrad CPC possède trois voies sonores et que le volume de ces dernières atteint au maximum de sa forme la valeur 15. Imaginez à présent que vous puissiez lire la valeur du volume sonore de vos trois canaux, Imaginez aussi que vous puissiez les afficher avec des traits ou je ne sais quoi encore de tailles différentes. Après avoir remixé tout ceci avec un petit programme assembleur, vous pourriez ainsi obtenir un effet très sympa, comme on en trouve dans de nombreuses démos. Ce serait génial, non ? Imaginez maintenant qu'un gentil petit monsieur, répondant au doux nom de Ludotronic, vous donne ces routines.

COMMENT TESTER LES VOIES ?

Voici une routine qui doit être la seule dans son genre, elle fonctionne bizarrement, car il ne faut pas indiquer la voie à tester mais mettre dans A :
la valeur 08 pour le volume du canal A
la valeur 09 pour le volume du canal B
la valeur 10 pour le volume du canal C
Bon, la routine, maintenant :

```
TEST
        DI
        LD B,#F4
        OUT (c),a
        LD B,#F6
        IN A,(C)
        AND #30
        LD C,A
        OR #C0
        OUT (C),A
        OUT (C),C
        INC B
        LD A,#92
        OUT (C),A
        PUSH BC
        SET 6,C
        LD B,#F6
        OUT (C),c
        LD B,#F4
        IN A,(C)
        POP BC
        PUSH AF
        LD A,#82
        OUT (C),A
        DEC B
        OUT (C),C
        POP AF
        EI
        RET
```

```
10 ' VUMETRE par Ludotronic & ACPC
20 ' (C) 1993
30 ' MUSIC by Poum adoré Chéri
40 MEMORY &8FFF:LOAD"asm49.bin",&9000
50 MODE 1:INK 0,0:BORDER 0:INK 1,26:INK 2,21:INK 3,9:CALL &9000
100 ENV 1,1,15,1,5,-1,4,10,-1,10:ENT -1,1,20,1
110 ENV 2,1,13,1,5,-1,2:ENT 2,2,10,1,2,-10,1
120 ENV 3,1,12,1,9,-1,1:ENT -3,1,1,2
130 ENT 4,3,-12,1,3,12,1:ENV 4,1,12,1,12,-1,4
140 ENV 5,3,5,1,15,-1,6
150 ENV 6,15,1,1,15,-1,30:ENT -6,4,50,1,4,-100,1,4,50,1
160 ENV 7,15,1,20,10,-1,19:ENT -7,2,4,2,2,-8,2,2,4,2
170 FOR i=1 TO 4:READ basse(I):NEXT i
180 DATA 426,536,478,851
190 '
200 SOUND 1,852,-1,0,7,7
210 SOUND 2,851*2,-1,0,7,7
220 SOUND 4,851,-1,0,7,7
230 FOR nn=1 TO 450:CALL &9000:NEXT
240 DATA 190,179,159,190,190,179,159,179
250 DATA 190,179,159,106,142,179,213,213
260 FOR k=0 TO 2:FOR I=1 TO 4:IF I<>4 THEN RESTORE 240
270 FOR p=1 TO 4:SOUND 4,BASSE(I)/(64/(P)),40,7,,3:CALL &9000:NEX'
280 FOR j=1 TO 8:READ no:div=1:IF J<4 THEN div=k
290 IF k=0 THEN div=1:can=3:GOTO 320 ELSE can=1
300 bat=0:bb=bb XOR 1:IF BB=1 THEN bat=1+BA*30:BA=BA XOR 1
310 SOUND 2,BASSE(I),-2,0,3,,bat:CALL &9000
320 SOUND can,213,10,0,4,4:SOUND can,no/div,10,0,4,4:CALL &9000
330 IF INKEY(47)=0 THEN CALL &BCA7:END
340 NEXT J,I,K:GOTO 260
```

NOUS VOULONS UN EXEMPLE !

OK. Vous trouverez un vumètre avec des petites boules de tailles différentes et un listing Basic pour la musique et le source commenté du vumètre. Par contre, il est normal que l'effet ne rende pas très bien avec cette musique, car il faudrait un rythme plus rapide (et donc en assembleur), pour pouvoir être synchronisé avec l'équaliseur.

La musique est celle de Poum, elle est parue dans le n° 41. Par contre, j'ai fait les bulles, mais je tiens à préciser qu'il existe beaucoup de dessins de ce genre-là dans les démos.

Pour ceux qui ne comprennent rien à l'assembleur (comme Totov) et qui voudraient tout de même observer le résultat, il faut taper le programme Basic avec la musique et les 2 autres (ceux où plein de lignes commencent par "DATA ...") qui eux-mêmes généreront 2 fichiers binaires (BUBULLE .SPR et ASM49.BIN). Ces deux fichiers binaires devront se trouver sur la même disquette, avec le programme Basic de musique.

Enfin, pour finir le vumètre s'implante en &9000. Il faut taper CALL &9000 pour charger les bulles et CALL &9000 pour faire fonctionner le vumètre.

Ludotronic, qui ne révélera pas les antécédents de Totov

```
100 'COPYRIGHT AMSTRAD 100 %
110 ADR= 36864:FOR I=0 TO  25
120 FOR J=1 TO 8:READ A$
130 A=VAL("&"+A$)
140 B=(B+I+A*J) AND 255
150 POKE ADR+I*8+J-1,A:NEXT J
160 READ B$:IF B=VAL("&"+B$) THEN 180
170 PRINT "ERREUR EN ";1000+I*10:STOP
180 NEXT I:SAVE"asm49.bin",B,ADR, 200
190 '
1000 DATA 3A,9A,90,A7,20,18,21,9B,A9
1010 DATA 90,11,00,50,06,0C,D5,CD,44
1020 DATA 77,BC,E1,CD,83,BC,CD,7A,7C
1030 DATA BC,3E,01,32,9A,90,3E,08,EB
1040 DATA CD,40,90,11,00,C0,CD,6E,D7
1050 DATA 90,3E,09,CD,40,90,11,08,B1
1060 DATA C0,CD,6E,90,3E,0A,CD,40,D2
1070 DATA 90,11,10,C0,CD,6E,90,C9,B9
1080 DATA F3,06,F4,ED,79,06,F6,ED,2B
1090 DATA 78,E6,30,4F,F6,C0,ED,79,14
1100 DATA ED,49,04,3E,92,ED,79,C5,C6
1110 DATA CB,F1,06,F6,ED,49,06,F4,D6
1120 DATA ED,78,C1,F5,3E,82,ED,79,AF
1130 DATA 05,ED,49,F1,FB,C9,21,00,19
1140 DATA 50,A7,28,09,D5,47,11,E8,4D
1150 DATA 00,19,10,FD,D1,06,1D,C5,47
1160 DATA D5,01,08,00,ED,B0,D1,CD,96
1170 DATA 8E,90,C1,10,F2,C9,7A,C6,45
1180 DATA 08,57,D0,01,50,C0,EB,09,C4
1190 DATA EB,C9,00,42,55,42,55,4C,C9
1200 DATA 4C,45,20,2E,53,50,52,00,14
1210 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,BC
1220 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,6C
1230 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,24
1240 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,E4
1250 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,AC
```

```
110 ADR= 20480:FOR I=0 TO  448
120 FOR J=1 TO 8:READ A$
130 A=VAL("&"+A$)
140 B=(B+I+A*J) AND 255
150 POKE ADR+I*8+J-1,A:NEXT J
160 READ B$:IF B=VAL("&"+B$) THEN 180
170 PRINT "ERREUR EN ";1000+I*10:STOP
180 NEXT I:SAVE"BUBULLE .SPR",B,ADR, 35
190 '
1000 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
1010 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,08
1020 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,18
1030 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,30
1040 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,50
1050 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,78
1060 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,A8
1070 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,E0
1080 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,20
1090 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,68
1100 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,B8
1110 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,10
1120 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,70
1130 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,D8
1140 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,48
1150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,C0
1160 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,40
1170 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,C8
1180 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,58
1190 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,F0
1200 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,90
1210 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,38
1220 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,E8
1230 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,A0
1240 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,60
1250 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,28
1260 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,F8
1270 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,D0
1280 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,B0
1290 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,98
1300 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,88
1310 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,80
1320 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,80
1330 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,88
1340 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,98
1350 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,B0
1360 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,D0
1370 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,F8
1380 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,28
1390 DATA 00,00,00,11,EE,00,00,00,4A
1400 DATA 00,00,00,22,11,00,00,00,67
1410 DATA 00,00,00,45,90,88,00,00,C3
1420 DATA 00,00,00,54,98,88<00,00,8B
1430 DATA 00,00,00,44,32,88,00,00,1D
1440 DA\A 00,00,00,44,65,88,00,00,B6
1450 DATA 00,00,00,32,97,00,00,00,D9
1460 DATA 00,00,00,11,EE,00,00(00,33
1470 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,AB

1480 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,2B
1490 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,B3
1500 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,43
1510 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,DB
1520 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,7B
1530 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,23
1540 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,D3
1550 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,8B
1560 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,4B
1570 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,13
1580 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,E3
1590 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,BB
1600 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,9B
1610 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,83
1620 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,73
1630 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,6B
1640 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,6B
1650 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,73
1660 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,83
1670 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,9B
1680 DATA 00,00,00,11,EE,00,00,00,A5
1690 DATA 00,00,00,22,11,00,00,00,AA
1700 DATA 00,00,00,45,90,88,00,00,EE
1710 DATA 00,00,00,54,98,88,00,00,9E
1720 DATA 00,00,00,44,32,88,00,00,18
1730 DATA 00,00,00,44,65,88,00,00,99
1740 DATA 00,00,00,32,97,00,00,00,A4
1750 DATA 00,00,00,11,EE,00,00,00,E6
1760 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,46
1770 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,AE
1780 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,1E
1790 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,96
1800 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,16
1810 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,9E
1820 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,2E
1830 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,C6
1840 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,66
1850 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0E
1860 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,BE
1870 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,76
1880 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,36
1890 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,FE
1900 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,CE
1910 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,A6
1920 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,86
1930 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,6E
1940 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,5E
1950 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,56
1960 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,56
1970 DATA 00,00,00,11,EE,00,00,00,48
1980 DATA 00,00,00,22,11,00,00,00,35
1990 DATA 00,00,00,45,90,88,00,00,61
2000 DATA 00,00,00,54,98,88,00,00,F9
2010 DATA 00,00,00,44,32,88,00,00,5B
2020 DATA 00,00,00,44,65,88,00,00,C4
2030 DATA 00,00,00,32,97,00,00,00,B7
2040 DATA 00,00,00,11,EE,00,00,00,E1
2050 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,29
2060 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,79
2070 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,D1
2080 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,31
2090 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,99
2100 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,09
2110 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,81
2120 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,01
2130 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,89
2140 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,19
2150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,B1
2160 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,51
2170 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,F9
2180 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,A9
2190 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,61
2200 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,21
2210 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,E9
2220 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,B9
2230 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,91
2240 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,71
2250 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,59
2260 DATA 00,00,00,11,EE,00,00,00,33
2270 DATA 00,00,00,22,11,00,00,00,08
2280 DATA 00,00,00,45,90,88,00,00,1C
2290 DATA 00,00,00,54,98,88,00,00,9C
2300 DATA 00,00,00,44,32,88,00,00,E6
2310 DATA 00,00,00,44,65,88,00,00,37
2320 DATA 00,00,00,32,97,00,00,00,12
2330 DATA 00,00,00,11,EE,00,00,00,24
2340 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,54
2350 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,8C
2360 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,CC
2370 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,14
2380 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,64
2390 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,BC
2400 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,1C
2410 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,84
2420 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,F4
2430 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,6C
2440 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,EC
2450 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,74
2460 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,04
```

```
2470 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,9C
2480 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,3C
2490 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,E4
2500 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,94
2510 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,4C
2520 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0C
2530 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,D4
2540 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,A4
2550 DATA 00,00,00,11,FF,00,00,00,BB
2560 DATA 00,00,00,22,00,88,00,00,53
2570 DATA 00,00,00,44,00,44,00,00,E3
2580 DATA 00,00,00,89,80,62,00,00,C3
2590 DATA 00,00,00,98,88,62,00,00,0F
2600 DATA 00,00,00,88,00,EA,00,00,AB
2610 DATA 00,00,00,88,00,EA,00,00,4F
2620 DATA 00,00,00,88,11,A6,00,00,B8
2630 DATA 00,00,00,44,76,4C,00,00,F6
2640 DATA 00,00,00,32,C3,88,00,00,DD
2650 DATA 00,00,00,11,FF,00,00,00,44
2660 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,74
2670 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,AC
2680 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,EC
2690 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,34
2700 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,84
2710 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,DC
2720 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,3C
2730 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,A4
2740 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,14
2750 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,8C
2760 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0C
2770 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,94
2780 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,24
2790 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,BC
2800 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,5C
2810 DATA 00,00,00,33,EE,00,00,00,76
2820 DATA 00,00,00,44,11,00,00,00,8B
2830 DATA 00,00,00,88,00,88,00,00,93
2840 DATA 00,00,11,12,00,44,00,00,66
2850 DATA 00,00,22,31,00,62,00,00,A4
2860 DATA 00,00,22,00,00,62,00,00,26
2870 DATA 00,00,22,00,00,EA,00,00,E0
2880 DATA 00,00,22,00,00,EA,00,00,A2
2890 DATA 00,00,22,00,11,E2,00,00,91
2900 DATA 00,00,11,00,32,C4,00,00,46
2910 DATA 00,00,00,99,ED,88,00,00,73
2920 DATA 00,00,00,74,97,00,00,00,36
2930 DATA 00,00,00,33,EE,00,00,00,B0
2940 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,C0
2950 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,D8
2960 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,F8
2970 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,20
2980 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,50
2990 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,88
3000 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,C8
3010 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,10
3020 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,60
3030 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,B8
3040 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,18
3050 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,80
3060 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,F0
3070 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,68
3080 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,E8
3090 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,70
3100 DATA 00,00,00,33,EE,00,00,00,72
3110 DATA 00,00,00,44,11,00,00,00,6F
3120 DATA 00,00,00,88,00,88,00,00,5F
3130 DATA 00,00,11,12,00,44,00,00,1A
3140 DATA 00,00,22,31,00,62,00,00,40
3150 DATA 00,00,22,00,00,62,00,00,AA
3160 DATA 00,00,22,00,00,EA,00,00,4C
3170 DATA 00,00,22,00,00,EA,00,00,F6
3180 DATA 00,00,22,00,11,E2,00,00,CD
3190 DATA 00,00,11,00,32,C4,00,00,6A
3200 DATA 00,00,00,99,ED,88,00,00,7F
3210 DATA 00,00,00,74,97,00,00,00,2A
3220 DATA 00,00,00,33,EE,00,00,00,8C
3230 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,84
3240 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,84
3250 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,8C
3260 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,9C
3270 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,B4
3280 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,D4
3290 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,FC
3300 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,2C
3310 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,64
3320 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,A4
3330 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,EC
3340 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,3C
3350 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,94
3360 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,F4
3370 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,5C
3380 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,CC
3390 DATA 00,00,00,77,CC,00,00,00,1C
3400 DATA 00,00,11,88,33,00,00,00,EE
3410 DATA 00,00,22,00,00,88,00,00,0C
3420 DATA 00,00,44,53,00,44,00,00,4C
3430 DATA 00,00,88,97,00,22,00,00,A4
3440 DATA 00,00,88,EE,00,22,00,00,60
3450 DATA 00,11,00,00,00,77,00,00,F4
3460 DATA 00,11,00,00,00,13,00,00,38
3470 DATA 00,11,00,00,00,57,00,00,1C
3480 DATA 00,11,00,00,00,57,00,00,08
3490 DATA 00,11,00,00,00,9F,00,00,AC
3500 DATA 00,00,88,55,77,AE,00,00,CF
3510 DATA 00,00,88,FF,EF,6A,00,00,62
3520 DATA 00,00,55,FF,CF,C4,00,00,E0
3530 DATA 00,00,23,4B,3C,88,00,00,B9
3540 DATA 00,00,11,BC,F3,00,00,00,8B
3550 DATA 00,00,00,77,CC,00,00,00,5B
3560 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,5B
3570 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,63
3580 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,73
3590 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,8B
3600 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,AB
3610 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,D3
3620 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,03
3630 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,3B
3640 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,7B
3650 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,C3
3660 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,13
3670 DATA 00,00,00,33,EE,00,00,00,DD
3680 DATA 00,00,00,CC,11,88,00,00,F2
3690 DATA 00,00,11,00,00,44,00,00,25
3700 DATA 00,00,22,12,00,22,00,00,0F
3710 DATA 00,00,44,35,00,11,00,00,8D
3720 DATA 00,00,44,00,00,11,00,00,3F
3730 DATA 00,00,88,00,00,10,88,00,77
3740 DATA 00,00,88,00,00,10,88,00,B7
3750 DATA 00,00,88,00,00,10,88,00,FF
3760 DATA 00,00,88,00,00,76,88,00,B3
3770 DATA 00,00,88,00,00,FC,88,00,93
3780 DATA 00,00,44,00,11,DB,00,00,86
3790 DATA 00,00,44,55,55,97,00,00,91
3800 DATA 00,00,33,FF,FF,A6,00,00,C5
3810 DATA 00,00,11,3F,3C,4C,00,00,B0
3820 DATA 00,00,00,CF,D3,88,00,00,0B
3830 DATA 00,00,00,33,EE,00,00,00,55
3840 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,35
3850 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,1D
3860 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0D
3870 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,05
3880 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,05
3890 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0D
3900 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,1D
3910 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,35
3920 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,55
3930 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,7D
3940 DATA 00,00,00,77,FF,00,00,00,84
3950 DATA 00,00,11,88,00,CC,00,00,D7
3960 DATA 00,00,22,00,00,22,00,00,49
3970 DATA 00,00,44,53,00,11,00,00,0F
3980 DATA 00,00,88,97,00,00,88,00,0B
3990 DATA 00,11,00,EE,00,00,44,00,19
4000 DATA 00,11,00,00,00,00,CC,00,2F
4010 DATA 00,22,00,00,00,00,26,00,E5
4020 DATA 00,22,00,00,00,00,26,00,A3
4030 DATA 00,22,00,00,00,00,26,00,69
4040 DATA 00,22,00,00,00,00,AE,00,EF
4050 DATA 00,22,00,00,00,00,AE,00,7D
4060 DATA 00,22,00,00,00,00,AE,00,13
4070 DATA 00,22,00,00,00,11,2E,00,97
4080 DATA 00,11,00,00,00,23,4C,00,3F
4090 DATA 00,11,22,AA,AA,CF,C4,00,9F
4100 DATA 00,00,FF,FF,FF,16,88,00,7F
4110 DATA 00,00,57,FF,FF,3D,00,00,A1
4120 DATA 00,00,23,6F,0F,6A,00,00,4D
4130 DATA 00,00,11,9E,F0,CC,00,00,38
4140 DATA 00,00,00,77,FF,00,00,00,DF
4150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,B7
4160 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,97
4170 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,7F
4180 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,6F
4190 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,67
4200 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,67
4210 DATA 00,00,11,FF,CC,00,00,00,9A
4220 DATA 00,00,66,00,33,00,00,00,DB
4230 DATA 00,11,88,00,00,CC,00,00,75
4240 DATA 00,22,22,F3,44,22,00,00,2B
4250 DATA 00,44,F8,CC,00,33,00,00,25
4260 DATA 00,99,B5,00,00,33,88,00,90
4270 DATA 00,BA,6A,00,00,77,88,00,FC
4280 DATA 11,21,88,00,00,33,C4,00,B5
4290 DATA 11,75,00,00,00,77,C4,00,1E
4300 DATA 22,62,00,00,00,33,EA,00,EC
4310 DATA 22,CC,00,00,00,33,EA,00,96
4320 DATA 22,44,00,00,00,33,EA,00,38
4330 DATA 22,88,00,00,00,77,EA,00,02
4340 DATA 22,00,00,00,00,77,EA,00,C4
4350 DATA 22,88,00,00,00,FF,EA,00,CE
4360 DATA 22,00,00,00,11,FE,EA,00,1F
4370 DATA 11,00,00,00,33,FF,C4,00,0D
4380 DATA 11,00,00,00,77,ED,C4,00,EB
4390 DATA 00,88,AA,AA,FF,D2,88,00,D8
4400 DATA 00,AA,FF,FF,FF,96,88,00,FC
4410 DATA 00,75,FF,FF,F8,3D,00,00,CD
4420 DATA 00,32,F7,FF,C3,E2,00,00,DD
4430 DATA 00,11,F9,F8,3C,CC,00,00,76
4440 DATA 00,00,76,F0,F3,00,00,00,17
4450 DATA 00,00,11,FF,CC,00,00,00,0A
4460 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,DA
4470 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,B2
4480 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,92
4490 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,7A
4500 DATA 00,00,11,FF,CC,00,00,00,95
4510 DATA 00,00,66,00,33,00,00,00,BE
4520 DATA 00,11,88,00,00,CC,00,00,40
4530 DATA 00,22,22,F3,44,22,00,00,DE
4540 DATA 00,44,F8,CC,00,33,00,00,C0
4550 DATA 00,99,B5,00,00,33,88,00,13
4560 DATA 00,BA,6A,00,00,77,88,00,67
4570 DATA 11,21,88,00,00,33,C4,00,08
4580 DATA 11,75,00,00,00,77,C4,00,59
4590 DATA 22,62,00,00,00,33,EA,00,0F
4600 DATA 22,CC,00,00,00,33,EA,00,A1
4610 DATA 22,44,00,00,00,33,EA,00,2B
4620 DATA 22,88,00,00,00,77,EA,00,DD
4630 DATA 22,00,00,00,00,77,EA,00,87
4640 DATA 22,88,00,00,00,FF,EA,00,79
4650 DATA 22,00,00,00,11,FE,EA,00,B2
4660 DATA 11,00,00,00,33,FF,C4,00,88
4670 DATA 11,00,00,00,77,ED,C4,00,4E
4680 DATA 00,88,AA,AA,FF,D2,88,00,23
4690 DATA 00,AA,FF,FF,FF,96,88,00,2F
4700 DATA 00,75,FF,FF,F8,3D,00,00,E8
4710 DATA 00,32,F7,FF,C3,E2,00,00,E0
4720 DATA 00,11,F9,F8,3C,CC,00,00,61
4730 DATA 00,00,76,F0,F3,00,00,00,EA
4740 DATA 00,00,11,FF,CC,00,00,00,C5
4750 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,7D
4760 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,3D
4770 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,05
4780 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,D5
4790 DATA 00,00,11,FF,CC,00,00,00,D8
4800 DATA 00,00,66,00,33,00,00,00,E9
4810 DATA 00,11,99,71,AA,CC,00,00,9C
4820 DATA 00,22,30,E6,00,22,00,00,C4
4830 DATA 00,44,DA,88,00,33,00,00,24
4840 DATA 00,99,B5,00,00,33,88,00,5F
4850 DATA 00,BA,4C,00,00,77,88,00,41
4860 DATA 11,32,88,00,00,33,C4,00,EC
4870 DATA 11,31,00,00,00,11,C4,00,39
4880 DATA 22,66,00,00,00,33,EA,00,DF
4890 DATA 22,22,00,00,00,11,EA,00,39
4900 DATA 22,44,00,00,00,33,EA,00,AB
4910 DATA 22,22,00,00,00,33,EA,00,E1
4920 DATA 22,44,00,00,00,11,EA,00,97
4930 DATA 22,00,00,00,00,33,EA,00,99
4940 DATA 22,44,00,00,00,77,EA,00,C3
4950 DATA 11,00,00,00,00,FF,C4,00,82
4960 DATA 11,00,00,00,11,EF,C4,00,3E
4970 DATA 00,AA,00,22,33,DE,88,00,6D
4980 DATA 00,99,55,77,FF,9E,88,00,51
4990 DATA 00,75,FF,FF,FF,3D,00,00,15
5000 DATA 00,32,F7,FF,C3,E2,00,00,75
5010 DATA 00,11,F9,F8,3C,CC,00,00,5E
5020 DATA 00,00,76,F0,F3,00,00,00,CF
5030 DATA 00,00,11,FF,CC,00,00,00,92
5040 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,32
5050 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,DA
5060 DATA 00,00,33,FF,88,00,00,00,C7
5070 DATA 00,00,CC,00,66,00,00,00,E1
5080 DATA 00,33,00,00,11,88,00,00,8C
5090 DATA 00,44,54,E6,88,CC,00,00,E0
5100 DATA 00,99,F1,88,00,66,00,00,39
5110 DATA 11,32,6A,00,00,33,00,00,F6
5120 DATA 22,65,C4,00,00,11,88,00,2C
5130 DATA 22,53,00,00,00,11,88,00,FA
5140 DATA 44,EA,00,00,00,33,CC,00,C8
5150 DATA 44,C4,00,00,00,11,CC,00,86
5160 DATA 99,88,00,00,00,33,EA,00,C7
5170 DATA 88,88,00,00,00,11,EA,00,33
5180 DATA 99,00,00,00,00,00,FD,00,C7
5190 DATA 88,88,00,00,00,11,FD,00,C8
5200 DATA 99,00,00,00,00,00,FD,00,6C
5210 DATA 88,00,00,00,00,11,FD,00,6D
5220 DATA 99,00,00,00,00,33,F9,00,37
5230 DATA 44,00,00,00,00,77,3D,00,28
5240 DATA 44,00,00,00,00,FF,B5,00,99
5250 DATA 22,00,00,00,11,EF,6A,00,D8
5260 DATA 22,00,00,00,33,FC,6A,00,17
5270 DATA 11,00,00,00,77,E9,C4,00,A5
5280 DATA 11,AA,00,22,FF,C3,C4,00,DB
5290 DATA 00,DD,55,77,FE,96,88,00,0A
5300 DATA 00,64,FF,FF,FC,3D,00,00,95
5310 DATA 00,32,F7,FF,C3,E2,00,00,6D
5320 DATA 00,11,F9,F8,3C,CC,00,00,CE
5330 DATA 00,00,76,F0,F3,00,00,00,37
5340 DATA 00,00,11,FF,CC,00,00,00,F2
5350 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,8A
5360 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,2A
5370 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,D2
5380 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,82
5390 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,3A
5400 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,FA
5410 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,C2
5420 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,92
5430 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,6A
5440 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,4A
5450 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,32
5460 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,22
5470 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,1A
5480 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,1A
```

DERNIER CONTACT AVEC LA REDACTION 3615 ACPC

JOE RACONTE BOOLE

Connaissez-vous les mystères de la logique mathématique booléenne, cette arithmétique curieuse qui ne contient, en tout et pour tout, que deux nombres et quatre opérateurs logiques ?

Un peu d'histoire : George Boole, logicien anglais, créa, en 1846, l'algèbre binaire. L'algèbre binaire a peu de rapports avec l'algèbre mathématique traditionnel, mais comme il s'agit d'un système logique, c'est un outil indispensable pour l'informatique, l'électronique ou la programmation.

LA VRAIE FAUSSE LOGIQUE DU VRAI-FAUX

Imaginons un raisonnement simple, composé de deux hypothèses. Imaginons maintenant un opérateur servant de liaison entre ces deux hypothèses et pouvant entraîner une hypothèse globale. Faisons maintenant une synthèse de ces deux hypothèses de départ, si une des hypothèses est illogique, l'hypothèse globale sera obligatoirement illogique. Si une hypothèse est logique, c'est une hypothèse VRAIE. Si elle est illogique, c'est une hypothèses FAUSSE. Plus haut, je vous disais que l'algèbre de Boole ne contenait que deux nombres. En fait de nombres, il s'agit « simplement » de deux concepts, le **VRAI** et le **FAUX.** Pour simplifier la notation, on dit que le 0 représente le FAUX et le 1 représente le VRAI (astuce : tout ce qui est différent de zéro [négatif ou positif] est VRAI).

OPÉRATEURS

Avec des hypothèses, on ne peut faire que quatre types d'opération : la synthèse de plusieurs hypothèses (AND), la complémentarité synthétique de deux hypothèses (OR), la complémentarité de deux hypothèses (XOR), et l'inversion pure et simple de la validité d'une hypothèse (NOT).

TABLEAUX DES VÉRITÉS

0 AND 0 = 0
0 AND 1 = 0
1 AND 0 = 0
1 AND 1 = 1

0 OR 0 = 0
0 OR 1 = 1
1 OR 0 = 1
1 OR 1 = 1

0 XOR 0 = 0
0 XOR 1 = 1
1 XOR 0 = 1
1 XOR 1 = 0

NOT 0 = 1
NOT 1 = 0

ET LE BASIC DANS TOUT ÇA ?

Maintenant que vous savez ce qu'est un opérateur logique, je vais pouvoir vous expliquer comment ça marche en Basic.
Vous savez que les nombres peuvent être transcrits de différentes façons en fonction de la base employée : base 10 (celle qu'on emploie tous les jours), base 16 (hexadécimale), base 2 (binaire). En base 2, les nombres sont représentés avec un alphabet mathématique de deux chiffres : le 0 et le 1.
Il est donc parfaitement possible d'adapter la logique booléenne aux nombres exprimés sous leur forme binaire, en faisant des opérations logiques sur des bits de même poids, ce qui va nous permettre de simplifier notre façon de programmer.

COMPARONS LOGIQUEMENT

Outre certains calculs de logique, les opérateurs logiques permettent de faire des comparaisons sur chaque bit d'un nombre, ou écraser certains bits dans un nombre sans toucher aux autres.
Exemple, on veut tester si le manche du joystick est poussé vers le bas et à gauche en un seul test. Utilisons la commande JOY(0) qui retourne un nombre qui, sous sa forme binaire, contient les états des switch du joystick dans chacun de ses bits.

```
a=JOY(0): IF a=a OR 6 THEN PRINT "BAS-GAUCHE"
```

Maintenant nous allons voir pourquoi OR et pourquoi 6 ?
On veut tester si deux bits sont à 1, ces deux bits sont les bits 1 et 2 ayant respectivement les poids 2 et 4. Si on les additionne, ça nous donne un nombre représentant ce que devrait renvoyer la fonction JOY(0) si le joystick 0 était uniquement poussé vers le bas et à gauche, c'est-à-dire 6. L'opérateur logique OR est une opération d'écriture, c'est-à-dire que si deux bits sont différents ou égaux à 1, le résultat sera 1, sinon 0. Donc le OR 6 ne va agir uniquement que sur les bits 1 et 2 en les forçant à 1, sans toucher aux autres bits, au cas où un bouton de tir serait enfoncé. Résultat, le "a or 6" représente l'état du joystick, avec en plus les bits du bas et de gauche à 1. Il ne reste plus qu'à comparer avec la valeur réelle du joystick. Si c'est égal, le joystick est poussé vers le bas et la gauche. CQFD !
Ça c'était pour le cas où il faudrait tester plusieurs bits VRAIS d'un nombre. Dans le cas où le teste ne s'effectue que sur un seul bit, il faut utiliser le AND. C'est un opérateur d'effacement, c'est-à-dire que si deux bits sont différents ou égaux à 0, le résultat sera 0, sinon 1 (inverse du OR). Donc il suffit simplement de faire dans le cas du test du joystick poussé vers le bas :

```
IF JOY(0) AND 2 THEN PRINT "BAS"
```

Comme vous pouvez le remarquer, pas besoin de signe d'égalité, car le IF ne teste pas une égalité, mais la logique de cette égalité, ce qui est totalement différent.
Tout ce qui est différent de 0 est considéré comme égal à VRAI, c'est-à-dire 1. Pour vous en convaincre, tapez PRINT 2=2. Vous obtiendrez - 1 qui est différent de 0, donc égal, sur le plan logique, à 1.
Nous venons de voir l'utilisation des opérateur OR et AND en Basic, maintenant, voici le NOT. Il est assez marrant à utiliser, car il permet pas mal de fantaisies :

```
IF NOT (INKEY(47)=32) THEN "SHIFT-ESPACE"
IF NOT A THEN PRINT "DIVISION PAR ZERO" ELSE PRINT x/a
```

Le problème avec NOT, c'est qu'il n'inverse pas les bits dans le nombre en binaire, mais donne l'inverse du poids global des bits. Si tous les bits du nombre sont à zéro, le résultat sera - 1 (tous les bits du nombre sont à 1, même le bit de signe, ce qui donne - 1). Si au moins un bit est à 1 dans le nombre, le résultat sera 0 (tous les bits à 0, même le bit de signe). Et voilà, c'est fini.

Olaf, pour la dernière fois

BASIC

LES DEUX DOIGTS DANS LA PRISE

Ce n'est pas sans une certaine honte que je vous présente cette rubrique qui, comme vous pouvez le constater, a perdu des couleurs en route. M'enfin, pas le choix !

Cela dit nous espérons tout de même vous donner le maximum d'informations dans les domaines qui vous intéressent (en dehors de l'informatique, bien évidemment !), c'est-à-dire, la musique, les livres ou les parcs d'attractions, j'en passe et des meilleures... Pour cela nous avons bossé d'arrache-pied. Eh dieu sait que nous avons usé nos chaussures pour vous préparer cette rubrique (de Marne-la-Vallée à Versailles, de Noiseau à Paris, de Versailles à Boulogne-Billancourt...). Mais vous seuls, chers lecteurs, pourrez mesurer, à sa juste valeur, l'intérêt de cet article. Commençons donc par ...

EURO DISNEY

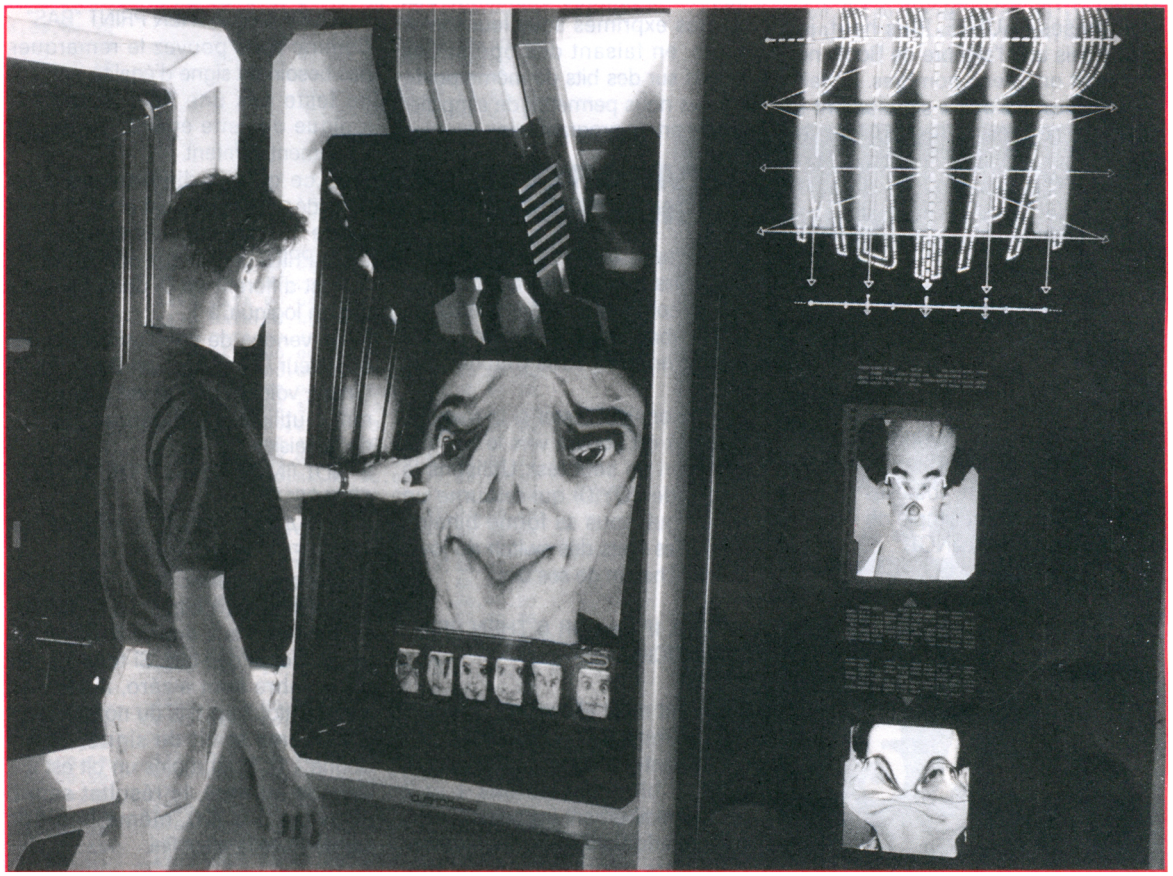
C'était prévu depuis longtemps, le fameux parc d'attractions vient d'ouvrir six nouveaux divertissements fabuleux. Aujourd'hui au nombre de trente-cinq, ces activités permettent aux visiteurs de s'éclater dans des domaines aussi divers que possible. Commençons par détailler les nouveautés que nous offre Disney.

Indiana Jones et le temple du Péril (Adventureland). Conçue et orchestrée par deux pros (Disney et Lucas), cette attraction vous projettera à la vitesse de la lumière dans 560 mètres de circuit. Et quel circuit ! « Nous n'avons pas prévu d'effets spéciaux, explique Tom Morris, nous avons voulu nous concentrer sur les sensations vécues par les visiteurs. » On peut dire que le contrat est rempli ! Ces montagnes russes new-look vous réservent bien des surprises...

L'Astroport services interstellaires, par IBM (Discoveryland). Après un vol intergalactique à bord d'un Starspeeder 3000, vous atterrissez sur la planète Endore. Vous débarquez dans le hall de l'astroport, qui n'est en fait qu'une gigantesque aire de jeux vidéo. Et pas n'importe quelle sorte de jeux. Ce sont bel et bien les jeux du troisième millénaire qui vous attendent ! Vous pourrez ainsi modifier à votre aise, sur un écran tactile, votre photo et la développer pour épater vos copines ! Une fois que serez reprofilé, N-Grid, le fameux robot, se fera une joie de vous pondre votre portrait psychologique. Ensuite direction Star-Course (l'école de pilotage interstellaire) et vous avez tout juste le temps de découvrir...

Les Pirouettes du Vieux-Moulin et la Galerie de la Belle au Bois dormant (Fantasyland). Le principe de la première attraction est assez simple. Imaginez une grande roue, à l'ancienne, où l'on prend place à bord de seaux en bois géants, on vous laisse découvrir la suite... La seconde attraction se situe au premier étage du château. Là, de nombreuses tapisseries, des vitraux éblouissants et huit grimoires vous transporteront dans un royaume enchanté.

Legends of the Wild West (Frontierland). Cette attraction vous emmène quelques siècles en arrière, à l'époque des pionniers de l'Ouest sauvage. Vous pourrez visiter les différents décors ani-



Déformation sur écran tactile.

més de cette vivante reconstitution historique.
Discoveryland Station (Discoveryland). Ici, il ne sagit pas tout à fait d'une attraction, mais plutôt d'une gare des années 1890 décorée de façon futuriste.

CASIMIR EST DE RETOUR

Vous connaissez tous le célèbre feuilleton qui met en scène un monstre rigolo et tout orange. Sachez qu'il est de retour, non seulement sur le petit écran (Canal J, par le biais du câble), mais aussi sur votre chaîne hi-fi. En effet, Sony Music Video vient de sortir sur un seul CD, 6 remix du générique de Casimir : L'Ile aux enfants. Voilà qui devrait ravir les petits. Mais les grands aussi y trouveront leur compte, puisque ces remix sont en version dance-music ! Ainsi, la voix du célèbre « monstre gentil » hante déjà plusieurs discothèques ! Qui l'eût cru, il y a encore un an ? *Casimir remix 93 spécial DJ* est déjà disponible chez Sony Music Video et Versailles Production à un prix assez réduit.

Casimix, un titre aux allures de gag !

SUPER MARIOLAND

Nous restons toujours dans le registre des musiques assez étranges : en effet, vous connaissez tous certainement le célèbre jeu MarioLand 2 sur Game Boy. Eh bien, Simon Harris a eu la bonne idée d'en faire un remix et de l'enregistrer sur CD 2 titres. À quoi ça ressemble ? Tout bonnement à un rap, avec des échantillons de la bande sonore et des bruitages de l'illustrissime jeu sur console. Notons au passage qu'il y a deux versions sur le disque : radio et Instrumental. M.C. Mario and the Ambassadors of Funk nous ont fait du bon boulot. *Super Marioland* est déjà disponible (produit par Phonogram, Beat Records, Nintendo et Philips). Pas moins.

Marioland, version rap, par MC Mario.

Quand la musique est bonne...

JURASSIC PARK

Eh oui, MCA frappe fort en lançant début octobre le CD de la musique du fabuleux film de Steven Spielberg. L'orchestration et la composition sont de John Williams, autant dire de la « valeur musicale sûre ». Grâce à son seul talent, le Maestro recrée à la perfection un climat préhistorique plus qu'inquétant ! C'est très simple le CD ne décolle plus de ma chaîne !

CES ORDINATEURS SONT DANGEREUX

Reprenons un peu l'histoire du CPC : en octobre 1984, le premier CPC464, un ordinateur familial conçu par Amstrad, débarque en France sans crier gare ! Vu son coût modique, près de deux millions de CPC sont vendus sur le territoire français ! Un homme est à la tête de cet empire : Alain Michel Sugar (admirez les initiales : AMS et comparez avec les trois premières lettres du mot Amstrad), un homme qui se battra jusqu'au bout dans le grand « bordel informatique ».
Ces ordinateurs sont dangereux, raconte les diverses péripéties de l'homme, qui en quelques années, aura inventé le premier computer personnel. Pour savourer ce livre, aucune connaissance en informatique n'est requise ! Par contre, il deviendra vite indispensable aux adorateurs du plus célèbre saurien.
Ces ordinateurs sont dangereux, de François Quentin, à acheter dans toutes les bonnes librairies au prix de 129 F ou à commander aux éditions Qwerty, 9 rue Nonneville, 28140 Orgères-en-Beauce. Dans ce dernier cas introduisez dans l'enveloppe le chèque ainsi qu'une fiche avec vos nom, prénom et adresse. Merci qui ?

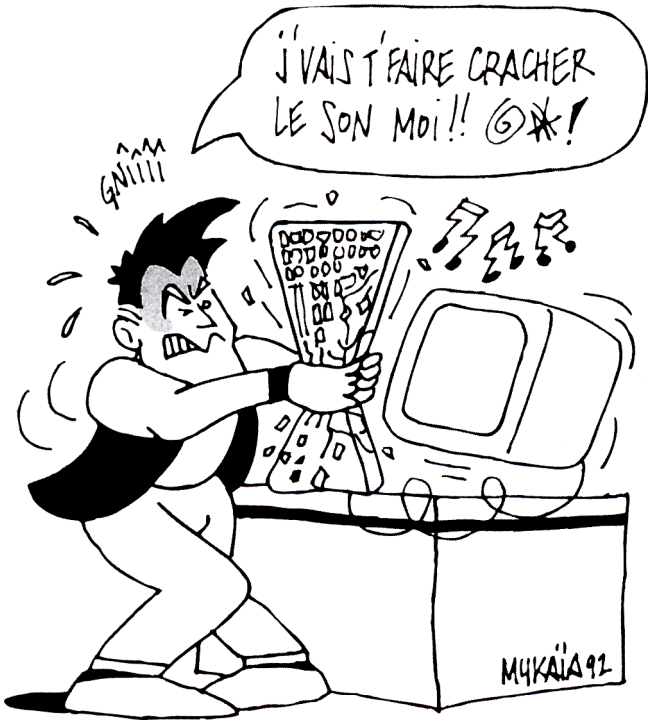
LA FIN

Eh oui, j'ai fait revivre pour la dernière fois cette inoubliable rubrique qui fut, en son temps, animée avec brio par le grand Matt Murdock en personne. La mort d'une belle histoire d'amour, comme celle que nous avons connue avec notre CPC, est tout simplement triste... Mais je suis convaincu qu'il ne s'agit que d'une page tournée, et que nous aurons l'occasion de nous retrouver autour de nos nouvelles machines : les PC.

Totov, qui a un second mouchoir, et qui va l'offrir à Ludo

LE SOUNDTRACK SUR CPC

Un bon jeu ou bien une bonne démo, rythmés par une belle musique, sont d'autant plus prenants et destinés à rester à jamais gravés dans nos mémoires, si la bande sonore est de qualité.



Beaucoup de CPCistes, habitués aux sons peu élaborés de leur bonne vieille machine, ont été émerveillés par les musiques existant sur d'autres bécanes (Amiga ou Atari, par exemple).

Certains diront que c'est scientifique, car le CPC est équipé d'un microprocesseur 8 bits, tandis que ses concurrents (enfin, il y a longtemps que le CPC n'est plus dans le coup) sont pourvus de microprocesseurs 16 bits (en l'occurrence le 68000 pour Amiga et Atari). D'autres, encore, diront que le son du CPC ne sort pas en stéréo par le moniteur et n'est donc pas mis en valeur. Et enfin les pros crieront d'une seule et même voix : « C'est normal, c'est du soundtrack ! ».

KESAKO ?

Évidemment, les néophytes ne seront pas plus avancés si le principe de base de cette technique ne leur est pas expliqué.

À la base du soundtrack, comme dans beaucoup d'équipements sonores modernes (boîte à rythme, synthé, modules d'effets sonores - comme les chambres d'écho ou de réverbération -, etc.), on retrouve le sampling (ou échantillonnage).

Le sampling consiste à enregistrer, grâce à des circuits spécialisés (appelés convertisseurs analogiques/numériques), des sons d'instruments de musique ou non, sous forme numérique (une suite de 0 et 1), afin de pouvoir les mémoriser. Chaque enregistrement devient un sample (un échantillon). Une fois mis en mémoire, il peut-être déformé, filtré et retravaillé selon les capacités de chaque machine et de chaque utilisateur). Il est bien évident qu'un échantillon samplé sur une très grosse machine de studio électroacoustique, selon les directives de Prince, aura un son autrement riche que celui d'un quelconque rapsystem. Une fois traité, l'échantillon permet d'obtenir de nouveaux sons ou des effets sonores particuliers. Il est ensuite possible d'enchaîner les samples modifiés pour composer des morceaux de musique.

En général, très peu de micros sont équipés pour enregistrer d'origine des sons sous forme numérique. Pour cela, des cartes spécialisées sont nécessaires. Par contre, la restitution est à la portée de n'importe quelle machine et se fait par l'intermédiaire du processeur sonore qui l'équipe.

APPLICATION : LE CD

Le lecteur de disque compact illustre très bien le fonctionnement de ce système. Pour l'enregistrement d'un disque, les musiciens jouent en studio (la plupart des studios enregistrent en numérique, du fait de la totale absence de souffle). Une fois travaillé et remixé par l'ingénieur du son, l'enregistrement, qui n'est en fait qu'un gigantesque échantillon, est transféré sur une machine-outil qui le gravera sur disque compact sous la forme d'une suite de 0 et de 1.

Lorsque vous désirez écouter un disque (Longshot me propose Barbelivien, non merci), vous l'insérez avec délicatesse dans votre lecteur. Le faisceau laser parcourt le disque en lisant les petits 0 et 1, gravés sous la forme d'alvéoles, pour les convertir en un signal sonore, grâce à un convertisseur numérique/analogique, que vos oreilles (elles-mêmes analogiques) pourront percevoir. En résumé, on pourrait dire qu'un CD n'est ni plus ni moins qu'un gros sample qui dure une heure.

UN PEU DE THÉORIE

Il est difficile d'obtenir une restitution de bonne qualité, je vais vous expliquer pourquoi en réveillant les mathématiciens qui dorment chez certains d'entre vous, quant aux autres...

La conversion d'un signal (que ce soit l'acquisition ou la restitution) doit se faire très rapidement et nécessite donc un microprocesseur rapide. Mais pourquoi, me demandez-vous ?

Tout simplement, parce qu'il faut savoir, d'une part, que l'être humain perçoit des sons ayant des fréquences de 20 Hz jusqu'à 20 kHz (20 Hz correspond au son le plus grave que l'oreille entend et 20 kHz, le plus aigu). De plus, un mathématicien a ajouté (je crois que c'est un certain Nyquist) que pour ne rien perdre d'un signal (à la restitution ou à l'acquisition), il faut l'échantillonner au double de sa fréquence, soit légèrement au-delà de 40 kHz.

Tout cela pour vous dire qu'une très bonne qualité d'échantillonnage s'obtient avec une fréquence de plus

de 40 kHz (pour votre culture personnelle, il faut savoir que les CD échantillonnent à 44 kHz).
La place mémoire est aussi un problème, d'après nos calculs savants (voir plus haut), on sait que si l'on échantillonne à 40 khz, cela revient à stocker 40 000 échantillons par seconde.
Tout cela est théorique, dans la pratique, très peu de micros échantillonnent à des vitesse aussi élevées (en général 15 kHz sur Atari et Amiga), mais ce que l'on peut retenir, c'est que le soundtrack est un gros consommateur de place mémoire et de temps machine.

LE SOUNDTRACK

Le soundtrack consiste à composer une musique grâce à l'assemblage de samples de quelques secondes. Ce travail est facilité par des logiciels appelés soundtracker. Ce type de logiciels existe depuis longtemps sur beaucoup de machines et sont utilisés par les musiciens sur Atari et Amiga.
Pour faire un morceau de batterie, il n'est pas nécessaire d'enregistrer un batteur pendant 10 minutes, il suffit d'enregistrer chaque son de la batterie (grosse caisse, cymbales, caisse claire, etc.), puis d'utiliser un soundtracker pour organiser tous ces sons dans le temps.

LA PRODUCTION

En fonction du type de machine, il est plus ou moins aisé de faire du soundtrack. Je vais essayer de vous en expliquer les causes, en énumérant les techniques utilisées sur les différents micros.
L'exemple le plus simple est l'Amiga. Il dispose de 4 voies sonores auxquelles sont dédiés 4 canaux DMAs (Direct Memory Access). Les canaux DMA lisent les échantillons directement en mémoire et les envoient au processeur sonore qui convertit chaque valeur en son. Cette lecture s'exécute à chaque balayage ligne (ce qui donne une fréquence d'à peu près 15,.6 kHz) sans intervention du microprocesseur.
Les programmeurs sur Atari ne peuvent pas s'appuyer sur une architecture hardware (je parle pour la famille ST) aussi puissante que celle de l'Amiga. Un programme de soundtrack sur cette machine doit régulièrement (en général toutes les 64 micro secondes) envoyer des échantillon vers le processeur sonore, avec une cadence suffisamment rapide afin d'obtenir une bonne qualité de restitution. Heureusement pour les Ataristes, ceux-ci disposent de la puissance du 68000, qui d'une seule instruction (je crois que c'est l'instruction MOVEP) permet de programmer tous les registres du processeur sonore (le même que CPC dailleur, l'AY3-8912).
Jetons brièvement un regard sur le monde PC, car de nos jours on ne peut plus passer à côté, et que voit-on ?. On remarque immédiatement la performance des cartes sonores PC (cartes Adlib, Soundblaster pro, etc.) face à la pauvreté de cette machine, avec son équipement de base qui se limite à un générateur de fréquence branché sur un misérable petit haut-parleur.

ET SUR CPC ?

Comme je l'ai dit plus haut le CPC est équipé du même processeur sonore que l'Atari, il s'agit de l'AY3-8912. Pour résumer, l'AY3 est doté des caractéristiques suivantes : 3 canaux sonores sur lesquels on peut agir en changeant leur fréquence, leur volume et en les mixant avec un bruit (c'est un résumé, je ne vais pas vous décrire tous les registres, vous êtes censés les connaître).
Attendez un moment, le petit Pict se tourne vers moi pour me poser une question : « Pourquoi sur Atari ils font du soundtrack et pas nous ? ».
Cela devrait effectivement être possible, puisque les deux machines possèdent le même processeur sonore. C'est sans compter sur le microprocesseur, ni sur l'architecture hardware qui ne sont pas du tout les mêmes. Et c'est là que réside *LA* différence.
Tandis qu'une seule instruction en 68000 permet de programmer tous les registres de l'AY3, plusieurs instructions (dont beaucoup de OUT) sont nécessaire sur CPC pour programmer un seul registre de l'AY3.

QUE FAIRE ?

« Mais pourquoi tant de haine ? », me direz-vous ? J'ajouterai : « Pourquoi tant de temps machine ? ». Tout simplement parce que, pour programmer, l'AY3, il faut d'abord passer par le 8255, eh oui, vous l'aviez oublié, et pourtant vos cauchemar ne sont pas loin. « Que dois-je faire ? » Tout d'abord mettre le port A en sortie puis sélectionner le numéro de registre par un OUT bien senti en &F6 puis en &F4, etc. Stop, j'arrête là, cet article n'est pas fait pour vous apprendre à programmer l'AY3-8912, mais uniquement pour vous expliquer le principe du soundtrack. Donc, retournons à nos moutons.
La création de sons dans les musiques CPC (je parle des musiques non soundtrack) utilise les registres de fréquence de l'AY3 et utilise peu de temps machine. La routine jouant la musique est en général appelée tous les balayages (toutes les 20 millisecondes). Malheureusement, le générateur de fréquence de l'AY3 est seulement capable de fournir des signaux de forme rectangulaire, riches en harmoniques, mais très différents de ceux que peut produire un instrument de musique. Il nous faut donc générer nous-mêmes notre signal. Pour cela, nous utiliserons les registres de volume (registres 8, 9 et 10 de l'AY3) en changeant rapidement leur valeur, ce qui provoquera la vibration du petit haut-parleur de votre CPC et créera un son (pas forcément harmonieux, mais enfin...)

L'intérêt pour nous est de créer nos propres sons grâce à des tables précalculées se trouvant en mémoire. Cela peut-être une table de sinus, par exemple. Chaque octet dans la table est perçu comme un échantillon que nous allons écrire dans un des registres de volume de l'AY3, et ceci toutes les 64 microsecondes jusqu'à la fin de notre table en mémoire (si la table ne fait que quelques kilo-octets, le son ne durera pas très longtemps). Par contre, un problème se pose occasionné par les registres que nous utilisons. En effet, ce sont des registres 8 bits dont seulement 4 bits sont utilisables (donnant des valeurs de 0 à 15) et qui limitent la valeur des échantillons (sur un compact disque les échantillons sont codés sur 18 ou 20 bits).

Pour augmenter la précision du son, vous pouvez utiliser deux registres de volume simultanément, car il faut savoir que, sur un CPC standard, les trois canaux sonores sont additionnés (ceci est fait électriquement par des résistances) avant d'être envoyé vers le haut-parleur. On peut, en quelque sorte, dire qu'au lieu d'avoir 3 registres de 4 bits, on a un seul registre de 12 bits. Malheureusement, il y a un problème (eh oui rien n'est simple sur CPC), lorsque vous voulez programmer vos 3 registres de volume les uns à la suite des autres, il y a un temps non négligeable entre la programmation du premier et du dernier, ce qui fait qu'ils ne changent pas de valeur tous les 3 en même temps. Ce problème induit un bruit parasite disgracieux.

MOINS SUR LE CPC +

Les programmeurs sur CPC + verront leur tâche grandement facilitée par les 3 canaux DMA de l'Asic (veinards !). Il leur suffit de faire une liste d'instructions DMA (Longshot à dû vous expliquer en quoi cela consiste) qui charge des valeurs dans les registres de volume.

Évidemment, ce n'est pas du jour au lendemain que vous ferez des musiques soundtrack sur CPC, pourtant sachez que c'est possible et je peux vous citer entre autres, les musiques transférées par Longshot et Fefesse, certaines musique de WEEE et une démo allemande sur CPC+ exploitant les canaux DMA.

Voilà, c'est ici que se termine la rubrique Logon, et pour la dernière fois je vous dis TSHAW !!! (onomatopée inspiré d'un titre d'album d'Edika, il est destroy ce mec).

Digit

LES TRIANGLES

Vous est-il déjà arrivé de vouloir dessiner des triangles ? Je ne parle pas de petits triangles simples, constitués de trois lignes, mais de triangles pleins ! Si c'est le cas, je pense que vous avez dû y passer pas mal de temps, pour un résultat peu satisfaisant.

Pendant quatre jours, je me suis pris la tête pour trouver le meilleur algorithme de tracé de triangle plein, et je peux vous dire que ce ne fut pas une mince affaire.

LE FILL QUI FOIRE

La méthode la plus simple, penserez-vous, c'est d'utiliser l'instruction FILL du Basic. On trace le triangle avec trois lignes, et on le remplit avec FILL. Oui, mais à l'intérieur de ces trois lignes, il y a des formes avec la même couleur que le triangle. Le FILL va s'arrêter sur ces couleurs, et non pas sur le bord du triangle. D'accord, mais le programme de démonstration RUNTIME du CPC sur les disquettes CPM contient une démo avec des étoiles. Alors, est-il posible d'utiliser le même algorithme ? La réponse est oui. Mais si on y regarde de mieux, l'algorithme utilisé n'est pas le mieux adapté pour tracer un triangle, puisqu'il trace une étoile d'une couleur différente à l'intérieur de l'autre étoile, pour que le FILL puisse aller dans les branches de l'étoile. Ce qui est difficilement applicable à toutes les sortes de couleurs à cacher à l'intérieur du triangle. Quoi qu'il en soit, utiliser FILL, ce serait rompre la compatibilité avec le 464 ou toute autre machine disposant d'un Basic sans instruction équivalente. Donc, on n'utilise pas FILL.

IL NE RESTE PLUS QUE DRAW

Sans FILL, il ne nous reste plus grand choix, l'instruction DRAW va donc être utilisée au maximum. Par ailleurs, si n'on utilise pas FILL, il devient possible de dessiner des triangles en utilisant un opérateur logique, c'est-à-dire

```
10 DEFINT A-Z
20 MODE 1:DIM x(2),y(2),xx(1)
30 RANDOMIZE TIME
40 'deb
50 x0=INT(RND*320)
60 y0=INT(RND*200)
70 x1=INT(RND*320)
80 y1=INT(RND*200)
90 x2=INT(RND*320)
100 y2=INT(RND*200)
110 c=INT(RND*4)
120 GOSUB 150
130 IF INKEY$<>" " THEN GOTO 40
140 END
150 xi=32000:xs=-32000
160 yi=32000:ys=-32000
170 x(0)=x0:y(0)=y0
180 x(1)=x1:y(1)=y1
190 x(2)=x2:y(2)=y2
200 FOR d=0 TO 2
210 z=d+1
220 IF z>2 THEN z=0
230 IF x(d)>xs THEN xs=x(d)
240 IF x(d)<xi THEN xi=x(d)
250 IF y(d)>ys THEN ys=y(d)
260 IF y(d)<yi THEN yi=y(d)
270 NEXT
280 IF NOT(y(0)<>yi AND y(0)<>ys) THEN GOTO 310
290 k=y(0):y(0)=y(1):y(1)=k
300 k=x(0):x(0)=x(1):x(1)=k
310 FOR h=yi TO ys:d=-1
320 FOR q=0 TO 1
330 'debtest
340 d=d+1:IF d>2 THEN d=0
350 a=d+1:IF a>2 THEN a=0
360 IF (h>=y(d) AND h>y(a)) OR (h<=y(d) AND h<y(a)) THEN GOTO 330
370 hh=(h-y(d)): IF hh=0 THEN xx=x(d):GOTO 410
380 div!=(y(a)-y(d))/hh:IF div!=0 THEN xx=x(a):GOTO 410
390 k!=(x(a)-d))/div!
400 xx=x(d)+INT(k!)
410 'suite
420 xx(q)=xx
430 NEXT q
440 MOVE xx(0),h:DRAW xx(1),h,c
450 NEXT h:RETURN
```

OR, AND ou XOR (inversion vidéo). Pour dessiner un triangle dans ces conditions, il va falloir faire quelques équations de droite. Nous n'utiliserons pas la forme y = ax + b, qui est guère applicable, mais la forme brute, qui est plus facile à utiliser sur un ordinateur, et qui évitera certaines erreurs de calcul en virgule flottante.

La forme brute de l'équation de la droite est comme chacun le sait :

a = (y1 - y0)/(x1 - x0).

REGLES

Un triangle est composé de trois droites, finies ou pas, qui se croisent en des points distincts. Un triangle s'inscrit toujours dans un rectangle, dont les dimensions sont définies par les distances maximales en X et en Y des points formant ledit triangle.

Pour tracer ce triangle, nous allons faire comme si nous tracions le rectangle dans lequel il est contenu, en trouvant l'X et l'Y minimum et l'X et l'Y maximum. Nous tracerons des lignes de haut en bas. Mais ces lignes que nous allons tracer vont être tronquées de façon à ce que le point de départ corresponde à un point sur la droite la plus à gauche du triangle en fonction de la position en Y, et le point d'arrivée à un point de la droite la plus à droite du triangle, toujours en fonction de la même position en Y.

COMMENT FAIRE

Un triangle est composé de trois points, donc de trois lignes. Chacune des lignes est définie par ses points de départ et d'arrivée, ce qui nous fait globalement six points. Nous allons commencer par calculer ces six points, à partir des trois points qui définissent le triangle, ce qui nous permettra de définir quelles sont les lignes à prendre en compte lors du calcul des positions de départ et de fin de la ligne à dessiner. Mais il va arriver un moment, où on va tomber sur deux lignes avec un point de départ et un point d'arrivée communs, plus une ligne. Ce qui fait trois lignes pour un point de départ de tracé et un point d'arrivée de tracé, ce qui est problématique pour l'algo utilisé ici. Solution : ne pas tenir compte d'une des deux lignes ayant un de leurs points en commun !

Pour ce faire, on fait en sorte que l'algorithme soit toujours avec une ligne dont les ordonnées Y minimum et Y maximum ne correspondent pas à la position Y courante du tracé. L'algorithme ayant besoin de deux lignes pour le calcul, la deuxième est la suivante dans le tableau des points, ce qui empêche l'algo de se planter sur deux points communs en ne traçant qu'un point au lieu d'une ligne !

PFFFFFFF !

Bon ben voilà, c'est fini pour cette fois et pour toujours. Il ne me reste plus qu'à vous souhaiter bienvenue dans un monde meilleur.

Olaf

COURRIER

FRANCK REVIENT DE VACANCES

Encore onze mois avant qu'elles ne reviennent. Aah, les vacances... Elles me manquent déjà ! Non pas la plage, la mer, le sable chaud, et les douces créatures se dorant la pilule vêtues d'un petit bout de chiffon, non, ce qui me manque, c'est ma résidence en Transylvanie !

Eh oui, il faut bien rendre visite à la famille ! Sachez que le comte, mon père, va très bien. Nous n'avons pas eu grand-soleil, Dieu merci, car ce genre de château chauffe très vite et devient une véritable fournaise en moins de deux ! Je me suis quand même occupé de votre courrier. Commençons tout de suite par le genre de cartes que j'adore recevoir en cette période estivale :

Salut Franck,
À l'heure où j'écris cette bafouille je n'ai pas encore lu le dernier numéro d'ACPC. Je suis donc obligé de me contenter du soleil, de la plage, de la mer et des filles de la Costa Brava. C'est dur, c'est ingrat, mais faut bien que quelqu'un s'en charge. Passe le bonjour à toute la rédac...
Amicalement,

Le Joystickeur fou du Canard amoché

Sache, cher Joystickeur fou, que j'ai passé le bonjour à toute la rédaction, selon ton désir. Je tiens à te remercier encore une fois pour avoir penser à moi, pauvre zombi cloîtré dans la salle courrier, alors que tu es à 1500 km de ton CPC ! Voilà, maintenant passons aux questions des lecteurs

Mon très cher Franck,
Étant équipé d'un CPC avec une imprimante DMP 3000, je m'inquiète. L'Amstrad est en chute libre, peut-on y remédier ? Est-ce irréversible ? Faut-il changer d'ordinateur (le CPC+, par exemple) ? Puis-je revendre l'ancien ? Et l'imprimante, dois-je la garder ? Où trouver des jeux ? Autant de questions qui turlupinent mon petit cerveau sans trouver de réponses. J'espère, ô Grand Maître de l'informatique, que tu me répondras (par lettre, par téléphone, ou par le journal). En attendant solennellement que ton oracle se décide, ton dévoué

Franck Guglielmazzi

Tout dabord mon cher homonyme, je dois t'apprendre que tu n'es pas le seul à te poser toutes ces questions : quasiment tous les Amstradiens se demandent à quelle sauce ils seront mangés. Malheureusement, mes réponses vont être plutôt pessimistes... En premier lieu, le CPC expire, il s'agit de son chant du cygne. Bien que personne ne puisse voir dans l'avenir, je peux te prédire sans aucune chance de me tromper, que c'est irréversible, et ce n'est pas le CPC+ qui procurera une quelconque cure de jouvence à l'empire saurien. Je te conseille donc de garder ton matériel si tu es un nostalgique, ou de le revendre pour cent ou deux cents balles (ce qui n'est pas beaucoup !). Désolé, mais j'ai été franc(k).

Petit mot pour Franck,
Pour un mec qui était censé ne pas partir en vacances... où étais-tu ? La transformation CPC-GX4000 est quasi impossible : les cartouches Basic CPC+ ne sont pas vendues séparément (donc il faut les piquer aux possesseurs de CPC+) et les cartouches Basic ancien Rom ne sont plus fabriquées. Pourriez-vous proposer la vente de ces différents éléments, ou même un pack complet pour réaliser le montage (je suis sûr que Amstrad France aimerait se débarrasser de vieux stocks de GX4000 ou même de CPC+) ? On pourrait alors imaginer des CPC+ à prix très réduits, pourquoi pas dans les petits prix d'ACPC ?!). En fait, je suis sûr que si tout le monde s'y mettait, on pourrait relancer le CPC+ (pas la vente, mais les jeux). Alors, pourquoi ne pas faire un sondage dans le prochain numéro pour connaître le nombre de CPCiste qui voudraient transformer leur CPC en CPC-GX+ ? Enfin, un petit truc pour éteindre l'écran du CPC : Out &BC00,2: out &BD00,255 ou Out &BC,2:a=inp(&BD00). Ah, une dernière question : comment se procurer la démo d'overflow (Shadow of the beast) ?

Ericus d'Evry

Pour ce qui est de mes vacances, voir plus haut ! Mêmes si les cartouches « Anciens Roms » ou « CPC+ » ne se fabriquent plus, il est encore possible de les acheter d'occasion à des possesseurs de CPC+ (qui ont généralement plusieurs cartouches Basic). C'est une des raisons pour lesquelles il y a des petites annonces sur le Minitel, je suis sûr que tu y trouveras ton bonheur, sinon téléphone à la rédac', et nous verrons bien... Pour ce qui est du pack ou du « CPC+ Petits Prix », le Grand Maître des Finances s'oppose catégoriquement à ces idées promotionnelles. Il faut reconnaître à sa décharge que les clients potentiels sont peu nombreux ! Par contre, tu as raison, il serait tout à fait possible de relancer le CPC si... tout le monde était comme toi ! Merci tout de même. Ah oui, j'oubliais, pour ce qui est de la démo, essaie le 3615 ACPC...

Salut à toi Francky,
Il n'y pas vraiment longtemps que j'ai acheté mon Amstrad CPC 6128 de la gamme Plus, et je voudrais te poser quelques questions, qui restent toujours sans réponse :
- ***Peut-on brancher n'importe quelle console (Super Nes ou Megadrive,...) sur le moniteur de l'Amstrad CPC+ ?***
- ***Ne peut-on pas transformer l'Amstrad+ en Amstrad 16 bits ou tout simplement augmenter sa vitesse d'horloge (pour l'instant elle est à 4 MHz, c'est peu !) ?***
- ***Est-il possible de convertir des ficher Amstrad pour PC Compatible ? Sur ce, je te dis merci et à bientôt.***

Mc Bouly

Salut Mc Bouly,
Si tu veux brancher une console sur ton moniteur CPC, il va falloir mettre les mains à la pâte (ou plutôt au fer à souder !). Car tu devras réaliser par toi-même le câble péritel femelle-Din femelle 7 broches plus centrale, qui te manque. La connexion est assez simple, il suffit de regarder successivement le manuel du CPC+ et la fiche de connexion de la péritélévision. Une fois toutes les broches identifiées, tu connecteras : « l'entrée verte » du moniteur CPC+

avec « la sortie verte » de la péritel, et ainsi de suite avec les six autres broches. C'est très simple, et ça marche à la perfection ! Maintenant, augmenter le nombre de bits du CPC ou accélérer la vitesse d'horloge relève de l'impossible, car cela signifierait (en admettant que tu trouves les composants adéquats) refaire, une à une, les centaines de micro-connexions de ton CPC : bon courage ! Enfin il est très simple de convertir un fichier Amstrad, pourvu que celui-ci soit en Ascii. Dans ce cas un simple lecteur trois pouces PC suffit. Le tour est joué en une demi-douzaine de secondes : tout est automatique ! Il n'existe pas d'autre moyens pour la conversion...

Monsieur,
Je me permets de vous écrire ces quelques lignes, car j'ai depuis six mois un Amstrad 6128 + et j'aurais voulu connaître quelques petites choses :

1) Voilà, est-il possible de recopier sur une disquette le contenu d'une autre disquette ?
2) Est-il possible d'imprimer un listing chargé en mémoire, et quelle formule faut-il utiliser ?
3) Existe-t-il une disquette (un logiciel) qui permettrait de créer quelques formes colorées appelées « dessins » ? Si oui, quel est le nom dudit logiciel ?
4) Peut-on recopier sur imprimante des faire-part (type mariage ou cartes de visite...) et cela avec quel utilitaire ?

Je vous remercie d'avance, et vous prie de recevoir mes salutations.

M. Chupp, Saint-Just

Bonjour, M. Chupp !
Tes questions montrent bien que tu as abordé le domaine informatique depuis peu, mais grâce à ma légendaire serviabilité, je vais éclairer ta lanterne.

Tout d'abord sache que tu ne peux copier une disquette qu'avec un utilitaire (Discology 5.1 par exemple). Mais tu dois connaître une petite chose avant de te lancer dans la copie : « la loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41 que les copie ou reproduction strictement réservées à l'usage du copiste et non destinée à une utilisation collective, toute reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal. » Voilà qui, je l'espère, chassera définitivement les éventuelles envies de piratage qui pouvaient hanter ton esprit. Tu peux donc copier en toute quiétude tes programmes et les softs du commerce (que tu as bien évidement achetés) pourvu que tu ne distribues pas les copies. Pour ce qui est d'imprimer tes listings, essaie un peu "LIST#8". Enfin pour tes deux dernières questions, le soft OCP Art Studio devrait combler tes espérances... Ciao

Salut tout le monde !
Tout d'abord, félicitations pour votre journal que j'adore. Ensuite, ce n'est pas qu'il y en ait beaucoup, mais, j'ai relevé deux erreurs de patch dans la rubrique Pokes. Pour skweek : ce n'est pas la piste 20, secteur C2, adresse &0045, mais piste 20, secteur C1 adress &0045. Pour TargetT Renegade : ce n'est pas piste 06, secteur 05, adresse &03CE, mais piste 06, secteur 02, adresse 103CE. Voilà, pour les rectifications. J'ai aussi deux questions.

1) J'aimerais savoir si des jeux comme Terminator II, Prehistorik II, ou Super Cauldron III sont disponibles en téléchargement
2) Sachant pertinement que le CPC, d'ici peu, ne sera plus qu'un merveilleux souvenir, j'aimerais savoir quelle machine me conseillerais-tu d'acheter ? Bravo à toute l'équipe.

Cédric Ballatore

Mon cher Cédric,
Tout d'abord, félicitations pour ta lettre que j'adore. Pour ce qui est des erreurs, tu es le premier à nous les avoir signalées. De deux choses l'une, ou tes softs sont piratés (ce qui m'étonnerait...) ou tu es le seul à avoir osé nous corriger. En tout cas, si quelqu'un rencontrait les mêmes problèmes, je suis sûr qu'il suivra à la lettre tes instructions. Ensuite, les trois jeux que tu as cités sont des logiciels très récents,ils sont donc encore en vente et les éditeurs n'ont aucun intérêt à nous céder les droits de ces jeux. Il faudra attendre encore quelques mois pour que nous puissions (éventuellement) racheter les droits d'édition. Enfin, si tu voulais changer de machine, je te conseillerais de prendre un compatible made-in-Taïwan-100-pour-100-pas-cher-et-solide. De plus tu pourras aussi retrouver une partie de l'équipe d'*ACPC* dans *PC Player*, le magazine des meilleurs jeux PC.

Mon très cher Francky.
Animé d'un désir peu commun à l'ensemble des amstradiens qui t'écrivent, je commencerai ma lettre par quelques félicitations. Donc je voulais tout d'abord te dire que votre magazine est super sensassement formidable. Et

"COMMENT PROLONGER LES VACANCES", PAR FRANCKY...

l'équipe téléphonique (que je commence à bien connaître) est quasiment tout aussi mirobolante que tu l'es, toi, le dieu du CPC, le maître absolu de la programmation. Maintenant, je te pose mes questions : je n'arrive pas à me réprésenter ce qu'est un registre, pourrais-tu me le faire comprendre ? D'autre part, j'ai tapé plusieurs des programmes (en assembleur bien sûr) parus dans ACPC. Pourtant, après avoir sauvé ces derniers en binaire, je n'arrive pas à les lancer (sous Basic, cette fois). Est-ce normal ? Ai-je fait une erreur ? Ou mon CPC débloque-t-il un max ? En espérant que tu donnes suite à ce courrier, je te souhaite, mon très cher Francky, une bonne rentrée.

David Veiga

Mon bon David,

je dois t'avouer que ta lettre m'a fait plaisir, je ne sais pas pourquoi (après tout j'en ai connu d'autres...), mais les quelques adjectifs destinés à ma modeste personne m'ont été fort agréables, c'est pourquoi, je répondrai au mieux à ces quelques questions. Jetons-nous tout de suite à l'eau (ce qui, au retour des vacances, se fait assez rarement). Les registres sont en fait assez durs à comprendre, pour les identifier simplement, nous dirons qu'il s'agit de « tiroirs » informatiques dans lesquels on peut lire et écrire des valeurs généralement numériques. Voilà qui, je l'espère, éclairera ta lanterne. Pour ce qui est de tes programmes assembleurs, tu dois très certainement oublier cette histoire d'adresse d'implantation. Il faut toujours commencer un programme basic (qui lance un fichier binaire) par cette ligne :

Memory ORIGINE-1:Load"SHMURTZ.BIN"

Il va de soit qu'ORIGINE est le chiffre de l'adresse d'implantation. Tu auras alors la joie de voir tourner toutes tes routines, sans problème ! Qui c'est qui se décarcasse ?

Salut Franck,
salut à toute l'équipe,
J'ai quelques petites questions à te poser, les voici :

1) Qu'est ce au juste que les ports d'entrée/sortie ? Est-ce que vous ne pouvez pas faire une rubrique là-desssus ? Comme pour les vecteurs ?. Ça serait super et je pense qu'il y a beaucoup d'autres lecteurs (et lectrices) que moi qui la réclame !

2) En 1990, il y avait eu une superbe expo, (Amstrad Expo). Je l'avais vue et c'était super. Est-ce qu'il y en aura une autre comme celle-ci ?

3) Pourquoi votre magazine est-il devenu trimestriel ? Est-ce qu'un jour, il sera de nouveau mensuel ? S'il vous plaît, faites tout pour qu'il le soit de nouveau ! Il est vraiment trop bien, et attendre à chaque fois trois mois, c'est trop long ! Et surtout, ne me répondez pas du genre « Essayez le tricot » (comme une fois !!!)

P.S. : ***votre magazine est génial. Longue vie à Amstrad 100% (et qu'il redevienne mensuel). À plus...***

Jérôme R.

Salut Jérôme,

Commençons donc par les ports d'entrée/sortie. Il s'agit, pour les entrées, d adresses où tu peux poker les valeurs que tu désires pour avoir un résultat donné. Pour ce qui est des sorties, elles sont le plus souvent liées aux valeurs inscrites dans les adresses d'entrée. Ce sont, en quelque sorte, les résultats de f(x) ou x est une des entrées. Pigé ? Les Amstrad Expo étaient dédiées en particuler au CPC. Malheureusement, comme tout le monde le sait, le CPC n'est plus en grande forme. Donc pas d'expo pour cette année (à moins qu'elle ne soit destinée à la gamme PC, mais cela m'étonnerait grandement). Pour ce qui est de notre période de parution, je crois que tu as compris que ta question n'a désormais plus de sens...

Je vous dis au revoir, et je vous donne rendez-vous sur le MiniteL

Franck, pour toujours

COMMANDEZ DES MAINTENANT LES NOUVEAUTES TITUS SUR AMSTRAD !!

NOUVEAUTES	PRIX DISQ./	K7	REF. DISQ./	K7
PREHISTORIK 2	199 F	149 F	013086	010086
SUPER CAULDRON	199 F	149 F	013111	010111
CRAZY CARS 3	199 F	149 F	013198	010198

COMPILATIONS	PRIX DISQ.	REF. DISQ.
COMPIL. WAIKIKI (The Blues Brothers, Prehistorik, Fighter Bomber, R-Type)	299 F	013093
COMPIL. FOX Collection vol. 1 (The Blues Brothers, Les aventures de Moktar, Baby Jo, Monthy Python)	299 F	013196
COMPIL. TITUS action 2 (Fire and Forget 2, Wild Streets, Galactic Conqueror, Off Shore Warrior)	249 F	013172
COMPIL. DELTA FORCE (Fire and Forget 2, Knight Force, Dark Century, Barbarian 2)	249 F	013176

TITRES	REF. DISQ./	K7
FIRE AND FORGET	013004	010004
OFF SHORE WARRIOR	013009	010009
CRAZY CARS II	013050	010050
TITAN	013061	010061
KNIGHT FORCE	013055	010055
WILD STREETS	013070	010070
PREHISTORIK	013151	010151
THE BLUES BROTHERS	013156	010156
LES AVENTURES DE MOKTAR	013021	010021
CLASSIQUES V1	013025	010025
CLASSIQUES V2	013000	010000
CRAZY CARS	013045	010045
GALACTIC CONQUEROR	013014	010014
DARK CENTURY	013075	
BARBARIAN I + II		040184

OPERATION SPECIALE 2 JEUX POUR LE PRIX D'UN !
Indiquez dans le bon de commande, les 2 titres choisis dans ce tableau.
PRIX DISQ.: 180 F
PRIX K7.: 140 F

CARTOUCHES CPC+.GX 4000	
TITRE	REF.
CRAZY CARS II	014052
FIRE & FORGET II	014121
BARBARIAN II	014184
KLAXX	014028
MYSTICAL	014168
SWITCHBLADE	014026

PRIX : 299 F

BON DE COMMANDE

TITRE ET SUPPORT	REF.	QUANT.	PRIX
TITRE 1			
TITRE 2 GRATUIT.			
TOTAL A PAYER (+25 F DE FRAIS DE PORT)			

NOM:.....PRENOM:.....
ADRESSE:.....
VILLE:.....
CODE POSTAL:.....TEL:.....
CB N°:...../...../...../..... EXPIRE LE:.....

RENVOYEZ CE BON (OU PHOTOCOPIE) ET VOTRE REGLEMENT PAR CHEQUE OU CARTE BANCAIRE A L'ADRESSE SUIVANTE :
TITUS, 28 TER AVENUE DE VERSAILLES 93220 - GAGNY

SIGNATURE (DES PARENTS POUR LES MINEURS)

Les collectors ACPC

Retrouvez les plus belles aventures de votre magazine.

N° 1 Epuisé (dommage !)
N° 2 Le plus ancien numéro d'ACPC disponible. Collector.
N° 3 Retrouvez tous les vrais héros sur nos micro (Indy, Batman...)
N° 4 Epuisé (redommage !)
N° 5 L'équipe d'ACPC est désormais au complet.
N° 6 Le téléchargement arrive sur nos CPC.
N° 7 Les CPC se transforment en téléviseurs couleurs.
N° 8 Le grand poster de Rambo III.
N° 9 Le poster d'Operation Wolf et Miss X à l'Amstrad Expo.
N° 10 La rédaction lance les A 100% d'OR et encore un poster.
N° 11 Le méga test des joysticks par toute la rédaction.
N° 12 Robby propose ses meilleures pokes !
N° 13 Le lancement de la rubrique Aventure avant tout.
N° 14 Les résultats des premiers A 100% d'OR.
N° 15 Le vrai visage du capitain Blood.
N° 16 Tout sur les dessous de Robocop.
N° 17 Comment séduire Miss X ?
N° 18 Apprenez à utiliser OCP Art Studio.
N° 19 Miss X fait un tabac à l'Amstrad Expo.
N° 20 Le magnifique plan d'Indiana Jones.
N° 21 Un poster et l'affrontement entre Sined et Z.
N° 22 NAO, un nouveau héros de BD.
N° 23 Révolutionnaire, des CD pour Amstrad.
N° 24 Septh s'en va en guerre et Robby en revient.
N° 25 Les plans secrets d'Amstrad révélé par *Amstrad 100%*.
N° 26 La totale sur Rick Dangerous (plan, pokes, trucs...)
N° 27 Les meilleurs simulateurs de foot.
N° 28 Les jeux (non micro) d'été de toute la rédaction.
N° 29 Ils arrivent (les 6128 Plus, bien sûr) !
N° 30 Les meilleurs hits en cartouche.
N° 31 Le grand Logon montre le bout de son nez.
N° 32 Des tonnes de jeux et revote pour les A 100% d'OR.
N° 33 Comment finir Prince of Persia.
N° 34 Le grand test de B.A.T par Robby et Poum.
N° 35 Dynosaur Bop, une BD chaude, chaude, chaude...
N° 36 Grand jeu : cherchez le poisson d'avril.
N° 37 Pokes : comment trouver des vies infinies.
N° 38 3615 ACPC est né, les CPC+ vus de l'intérieur.
N° 39 Les sprites sur CPC+.
N° 40 La première grande Demo Party européenne.
N° 41 Comment customiser votre CPC.
N° 42 Apprenez à protéger vos propres logiciels.
N° 43 Suite indispensable du numéro 42.
N° 44 Disco va aux fraises grâce à nos routines.
N° 45 La musique sur CPC+.
N° 46 La première démo des Logon en listing.
N° 47 Les meilleures démos.
N° 48 Faites un CPC+ avec une GX-4000.
N° 49 Vous le tenez entre les mains.

Armez-vous des meilleures techniques pour exploiter pleinement votre machine.

Rendez vos amis jaloux grâce à cette collection unique au monde.

Retrouvez Sined, Robby, le Chef, Budget, Septh, Matt...

Revivez les plus belles histoires d'amour de la rédaction

LES 50 PREMIERES REPONSES RECEVRONT UN PIN'S

BON DE COMMANDE

❑ OUI, je commande les anciens numéros suivants en promettant d'en prendre le plus grand soin.
Tarif : 25F + 7F de frais de port par numéro

❑ N° 2 ❑ N° 3 ❑ N° 5 ❑ N°6 ❑ N°7 ❑ N°8 ❑ N°9 ❑ N°10 ❑ N°11 ❑ N°12 ❑ N°13 ❑ N°14 ❑ N°15
❑ N°16 ❑ N°17 ❑ N°18 ❑ N°19 ❑ N°20 ❑ N°21 ❑ N°22 ❑ N°23 ❑ N°24 ❑ N°25 ❑ N°26 ❑ N°27 ❑ N°28
❑ N°29 ❑ N°30 ❑ N°31 ❑ N°32 ❑ N°33 ❑ N°34 ❑ N°35 ❑ N°36 ❑ N°37 ❑ N°38 ❑ N°39 ❑ N°40 ❑ N°41
❑ N°42 ❑ N°43 ❑ N°44 ❑ N°45 ❑ N°46 ❑ N°47 ❑ N°48

❑ OUI, je veux protéger ma collection de la pollution ambiante et contribuer ainsi à la préservation de mon environnement. Je vous commande donc ..... reliure(s) pour conserver mes magazines.
Tarif : 80F + 20F de frais de port par reliure

Nom : ..... Prénom : .....
Adresse : .....
.....
Code postal : ..... Ville : .....

Je joins à ma demande un chèque de .....F à l'ordre de : **Média Système Edition**, et je l'envoie à Amstrad CPC - BP 4 - 60700 Sacy le Grand. Dans la limite des stocks disponibles

“Entrez avec un Gobliin, retirez la pince du tuyau avec l’autre et parlez au guitariste.”

C’est l’une des solutions que vous trouverez dans PC Player.

PC Player, c’est 100 pages tous les deux mois consacrées exclusivement aux meilleurs jeux PC du marché français, avec des tests, des solutions complètes... et toute l’actualité !
Incontournable pour exploiter au mieux vos jeux sur PC !

EN VENTE CHEZ TOUS LES MARCHANDS DE JOURNAUX.

PC Player est une publication de Média Système Édition, 19, rue Louis-Pasteur, 92513 Boulogne cedex. Tél. : 41 10 20 30.
Service abonnement : Paris : (16) 44 69 26 26. Province 44 69 26 26.
Pour tout savoir sur le magazine, consultez sur votre Minitel : 3615 PCPlayer.

Document numérisé avec amour par

AMSTRAD CPC

MÉMOIRE ÉCRITE

https://acpc.me/